Der Gartenbau als Wirtschaftssystem in den Vierlanden bei Hamburg.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde einer Hohen Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Georg August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Curt Puvogel

aus Elbstorf.

Göttingen 1925

Referent: Prof. Dr. Seedorf.

Tag der mündlichen Prüfung: 31. Juli 1924.

Die vorliegende Arbeit erscheint in den »Landwirtschaftlichen Jahrbüchern« Band 61, Heft 3.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Vorwort.

Die Vierlande bei Hamburg sind durch Eigentümlichkeiten der verschiedensten Art ausgezeichnet und deshalb Gegenstand vieler kürzerer und längerer Beschreibungen geworden. Am umfassendsten ist Finders Buch „Die Vierlande", dem viele auch landwirtschaftlich interessierende Angaben zu entnehmen sind, trotzdem seine Aufgabe nicht auf dem Gebiete der Landwirtschaft liegt. Diese ist gesondert behandelt worden in einer Dissertation von Röhr über „Die Entwicklung der Landwirtschaft in den Vierlanden bei Hamburg". In der vorliegenden Arbeit soll insofern ein anderer Weg eingeschlagen werden, als darin nicht mehr die Vierlande und ihr Gartenbau selbst das Ziel der Betrachtungen bilden, sondern weitgehend nur als Mittel zum Zweck, nämlich einer Klärung grundsätzlicher Art dienen sollen.

Der Gartenbau wird sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft vielfach übersehen oder als ein Grenzgebiet betrachtet, das man der Einfachheit halber gerne übergeht. Da in dem Thema dieser Arbeit, das zu ergänzen wäre: „Der Gartenbau als landwirtschaftliches Wirtschaftssystem . . .", schon von vornherein ein Widerspruch gegen solche Stellungnahme enthalten ist, kommt es darauf an, soweit wie möglich eine exakte Methode zu benutzen. Durch Verwendung von Zahlen ist eine feste Grundlage für viele Erscheinungen zu gewinnen, die, auf sich alleine beruhend, vielleicht den Makel des Subjektiven nicht ganz verlieren würden. Aus diesem Grunde ist der Hauptteil der Arbeit auf den Ergebnissen der Statistik aufgebaut.

Eine Schwäche wohl der meisten Verarbeitungen der Landwirtschaftsstatistik beruht auf der Verwendung zu großer, innerlich unausgeglichener Gebiete. Dadurch wird es verhindert, einen wirklichkeitswahren Einblick in die Struktur der Landwirtschaft zu erhalten. Man erlangt eine Resultante aus verschiedenartigen Komponenten und damit Überblicke, die eher wirtschaftsgeographisch und volkswirtschaftlich als betriebswissenschaftlich auszuwerten sind. Deshalb werden hier in erster Linie einzelne Gemeinden herangezogen. Außer der amtlichen hamburgischen Statistik werden auch Tabellen verwendet, die nach dem Urmaterial der

landwirtschaftlichen Betriebszählung vom 12. 6. 1907 neu angefertigt worden sind, um vor allem Zusammenhänge zwischen Flächengrößen, Viehbestand und Personenzahl herzustellen. Da diese Tabellen nichts neues schlechthin gebracht haben, werden sie in Anbetracht der Ausführlichkeit der amtlichen Statistik Hamburgs nicht mit angefügt. Die aus diesen Tabellen errechneten Übersichten haben die Grundlage des ersten Hauptteiles der Arbeit abgegeben und sind darin, soweit es zur Beweisführung erforderlich zu sein schien, enthalten.

Durch gemeindeweise Darstellung nimmt man schlechtere Mittelwerte in Kauf. Charakteristische Züge setzen sich trotzdem durch und wiegen mit ihren Ergebnissen den Verzicht auf diesen und jenen unsicheren Punkt auf.

Die Zuverlässigkeit des Zahlenmaterials, wie es den einzelnen Fragebogen von 1907 entnommen wurde, dürfte für die hier verfolgten Zwecke völlig ausreichend sein. Um Entstellungen irgendwelcher Art zu vermeiden, ist die Anschauung in den Vierlanden und die Befragung der Vierländer ausgiebig wahrgenommen worden.

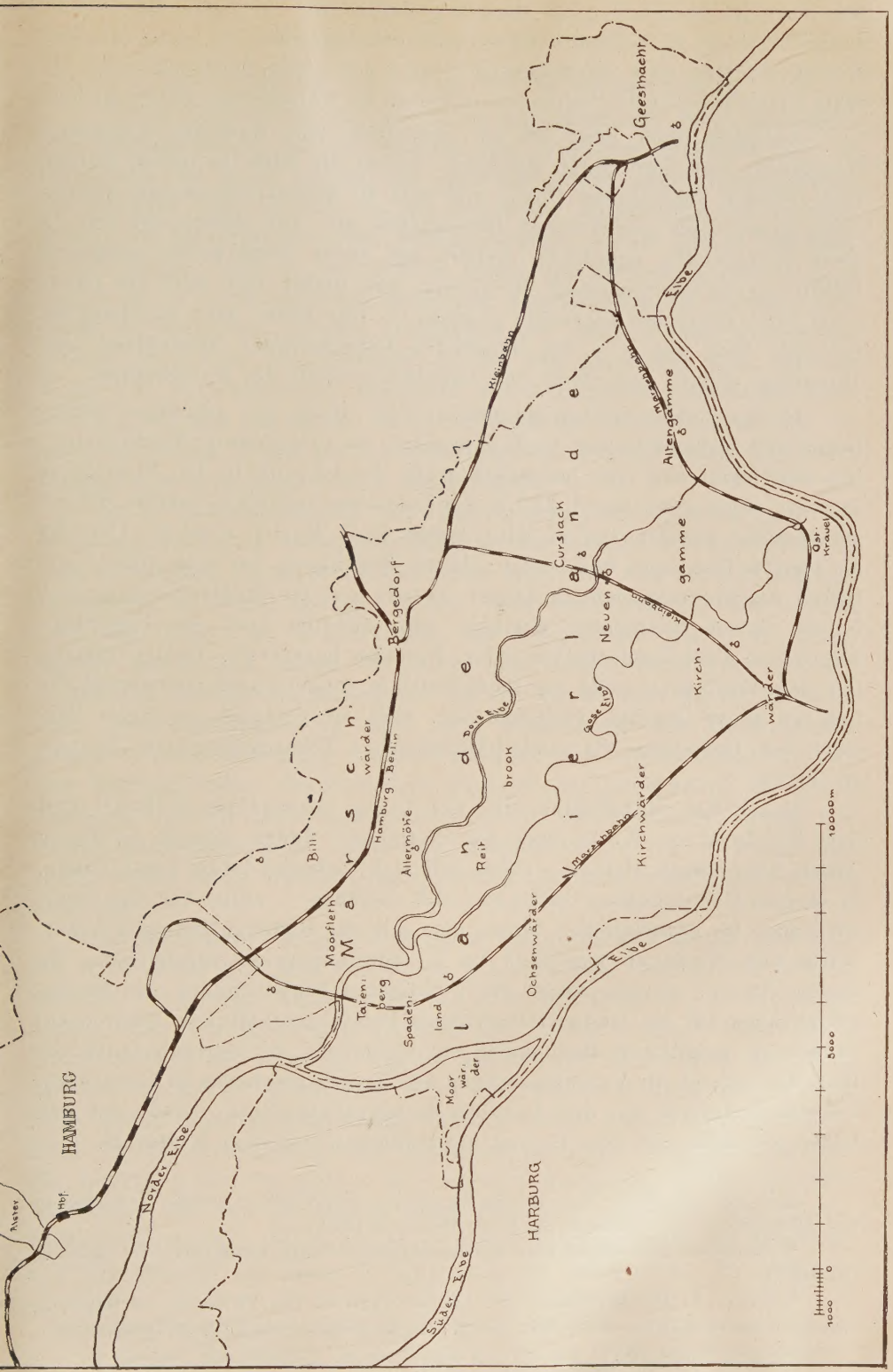
Soweit Abkürzungen angewandt worden sind, dürften sie ohne weiteres verständlich sein, z. B. Ldhft. statt Landherrenschaft. — Marschlande statt Landherrenschaft der Marschlande. — Die Bewirtschaftung von Acker, Wiesen und Weide ist oft zusammengefaßt als „Landbau“ dem Gartenbau gegenüberstellt worden. — Statistische Ausdrücke sind z. T. aus der amtlichen Statistik übernommen. Die Zahlen 1882, 1895 und 1907 beziehen sich auf die landwirtschaftlichen Betriebserhebungen dieser Jahre.

Die Verwertung des statistischen Urmaterials wurde mir durch die Erlaubnis von Herrn Prof. Dr. Sköllin, Direktor des Statischen Landesamtes in Hamburg, ermöglicht, die Einsichtnahme in die Akten der Landherrenschaften vom Landherren Herrn Senator Stubbe gestattet. Für ihr Entgegenkommen erlaube ich mir, diesen Herren an dieser Stelle ergebenst zu danken. Zu besonderem Danke aber bin ich Herrn Prof. Dr. Seedorf für die mir gegebenen Anregungen verpflichtet.

Die Vierlande, ein Gartenbaugebiet.

Das Landgebiet des Hamburgischen Staates, das etwa 26 000 ha umfaßt, bietet der Landwirtschaft auf engem Raume grundverschiedene Voraussetzungen. Während der größere Teil sich mehr oder weniger eng an die Stadt anschließt, liegt über ein Viertel der Fläche, die Landherrenschaft Ritzebüttel, 120 km unterhalb Hamburgs am linken Ufer der Elbe, im Winkel zwischen deren Mündung und der Nordsee. Da dieser Bezirk durch ähnliche Entfernungen auch von den nächsten anderen größeren Städten getrennt ist, und da diese außerdem von großen landwirtschaftlichen Gebieten umgeben sind, stellt die Ldhft. Ritzebüttel für deutsche Verhältnisse ein Gebiet der Stadtferne vor.

Dem wirtschaftlichen Gegensatz — Stadtnähe und Stadtferne — steht ein naturgegebener zur Seite; Marsch und Geest teilen sich hier



Lageplan der Landherrenschaften der Marschlande und Bergedorf.

wie dort in das Land. Um Hamburg herum hat sich dem die verwaltungstechnische Einteilung des Landgebietes angepaßt. Die hamburgischen Geestgemeinden sind zusammengeschlossen zur Ldhft. der Geestlande, die Marschländereien zu den Landherrenschaften der Marschlande und Bergedorf.

Zwischen dem etwa 30 km südöstlich von Hamburg gelegenen Geesthacht und der Stadt Hamburg weicht die Elbe in einem weiten, nach Westen ausholenden Bogen von dem sie vorher und nachher rechtsseitig unmittelbar begleitenden Geestrücken ab. Die Marsch, die sich in diese Flußschleife einschiebt, gehört mit ihrer elbaufwärts gelegenen Hälfte zur Landherrenschaft Bergedorf, und dieser Teil wird als Landschaft seit alters die Vierlande genannt.[1]) Der näher nach Hamburg zu gelegene Teil, der u. a. die Gemeinden Ochsenwärder, Spadenland und Tatenberg umfaßt, untersteht der Landherrenschaft der Marschlande.

In dieser oberelbischen Marsch hat sich infolge der günstigen natürlichen und wirtschaftlichen Vorbedingungen ein ausgedehnter Marktgartenbau entwickelt und eine besonders große Ausdehnung in den Vierlanden erlangt. Es werden dort[2]) 22,7 % der landwirtschaftlich benutzten Fläche gartenmäßig genutzt, und es wird darum diese Marsch nicht mit Unrecht als Garten Hamburgs bezeichnet. Diese Benennung hat sich einmal auf Grund des überragenden vierländer Anteils an der Stadtversorgung mit feinen Gartenerzeugnissen gebildet, zum anderen aber des Eindrucks wegen, den diese Landschaft in jedem Besucher hervorruft. Da der Gartenbau den Vierlanden nicht nur landschaftlich, sondern auch landwirtschaftlich ein neues Gepräge verliehen hat, sind sie geeignet, an ihrem Beispiel den Gartenbau als landwirtschaftliches Wirtschaftssystem kennen zu lernen.

Mancherlei Einzelheiten, die sich in der Abhandlung Röhrs[3]) und dem Finderschen Werke über die Vierlande[4]) finden, können in dieser Arbeit übergangen werden. Diese soll sich vielmehr darauf beschränken, in einigen Hauptpunkten Gartenbau und Landbau — unter dem die Landwirtschaft im gewöhnlichen Sinne, also mit der Bodennutzung als Acker, Wiese und Weide zu verstehen ist — miteinander zu vergleichen. Zu diesem Zwecke werden zuerst die wichtigsten Einwirkungen des Marktgartenbaues auf die landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse besprochen, danach die staatlichen Maßnahmen zur Förderung der Gartenbauentwicklung, um dadurch die Voraussetzungen des Marktgartenbaues zu beleuchten. Um den Vergleich mit dem Landbau zu vervollständigen, befaßt sich der letzte Abschnitt mit dem Garten als landwirtschaftlicher Kulturart.

---

[1]) Es gehörten früher dazu die vier Gemeinden Kirchwärder, Curslack, Neuengamme und Altengamme; jetzt außerdem die kleine Gemeinde Ost-Krauel.

[2]) Statistische Mitteilungen über den hamburgischen Staat, Sonderheft 4. — (Zählung von 1907.)

[3]) Röhr, J., Die Entwicklung der Landwirtschaft in den Vierlanden bei Hamburg, eine betriebswirtschaftliche Studie über den Einfluß des Absatzes auf die Betriebsorganisation. — Dissertation Gießen 1907.

[4]) Finder, E., Die Vierlande, Hamburg 1922.

Einflüsse des Gartenbaues auf die landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse in den Vierlanden.

Die Verteilung des Landes auf die Grössenklassen.

In der Entwicklung der vierländer Landwirtschaft lassen sich unter dem Gesichtswinkel des Gartenbaues drei Perioden unterscheiden. In der ersten, die etwa die Zeit bis 1600 einschließt, diente ausschließlich der Landbau zum Erwerb; in der folgenden entwickelte sich daneben, ständig vorwärtsdrängend, der Marktgartenbau, um im letzten Zeitraum, dessen Beginn etwa in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zu suchen ist, in wirtschaftlicher Beziehung dem Landbau die Führung endgültig zu entreißen. Dieses Vordringen des gärtnerischen Wirtschaftssystems auf Kosten des Landbaues ist nur zum geringsten Teile auf dem Wege von Verschiebungen innerhalb der bestehenden bäuerlichen Wirtschaften vor sich gegangen. In der Hauptsache haben ihm vielmehr die neuentstandenen Typen der Gartenbaubetriebe gedient, deren Leiter anfänglich alle dem Kätnerstande entstammten.

Im 17. Jahrhundert lag die Landwirtschaft wie auch das Land der Vierlande noch fast uneingeschränkt in den Händen der Hufner, deren Höfe vorwiegend die ursprüngliche Größe der Hufen von etwa 40 Marschmorgen (= 38,63 ha) bewahrt hatten. Aus dem vierländer Flurregister vom Jahre 1570 [1]) ist zu entnehmen, daß die Zahl der Kätner in Kirchwärder beträchtlich hinter derjenigen der Hufner zurückblieb und sie in den drei übrigen Gemeinden nur um ein Viertel oder die Hälfte übertraf. Der Kleinbesitz war also nach Ausdehnung und Marktleistung zweifellos ohne Bedeutung. Jedoch scheinen sich bereits damals die aus dem Marktgartenbau erwachsenden Möglichkeiten angekündigt zu haben. Trotzdem nämlich „der Gemüsebau und die Obstbaumzucht neben der Getreideproduktion noch nicht von erheblichem Belang“ [2]) waren (um 1600), traten doch bereits Gemüsegärtner als hochbietende Käufer für Land auf [3]).

Die Marschen besitzen vorwiegend schweren Boden, der sich nur mit Hilfe eines kräftigen Gespannes beackern läßt. Die Pferde müssen während des ganzen Jahres ausreichende Beschäftigung in der Wirtschaft finden, wenn ihre Haltung sich lohnen soll. Diese bedingt daher einen Mindestumfang der Betriebe, der im allgemeinen beträchtlich über dem auf den leichteren Geestböden liegt. Herabgesetzt kann er nur mit Hilfe irgend eines Nebenerwerbes werden, wobei diesem dann in erster Linie die Geldbeschaffung, der landwirtschaftlichen Tätigkeit hingegen die Lieferung von Naturalien zum eigenen Verbrauch zufällt. In den Vierlanden hat nun der Garten schon frühzeitig begonnen, den Nebenverdienst suchenden „kleinen Leuten“ neben dem Handwerk, der Fischerei und Tagelöhnerei ein neues Tätigkeitsfeld zu erschließen. Im gleichen

---

[1]) Vergl. Röhr, Entw., S. 1 und 6.

[2]) Finder, Die Vierlande um die Wende des 16. und 17. Jahrhunderts, S. 13.

[3]) Finder, Die Vierlande um die Wende des 16. und 17. Jahrhunderts, S. 11.

Maße, wie ihre Erfahrung im Anbau und besonders die städtische Nachfrage nach Gemüse stiegen, dehnten die Kätner das eigentliche Gartenland innerhalb ihres Besitzes aus. Damit wuchs die Arbeitsmenge, die sie in ihrem eigenen Betriebe einträglich anzuwenden vermochten, um schließlich bei erhöhter Intensität erst sie selbst und späterhin auch ihre Kinder von auswärtiger Lohnarbeit gänzlich unabhängig zu machen. Indem hier der gärtnerische Betriebszweig den übrigen landwirtschaftlichen Zweigen den Boden abgewinnt, wird die naturalwirtschaftliche Aufgabe der Landwirtschaft nicht nur relativ zurückgedrängt, sondern weitgehend überhaupt aufgegeben zugunsten rein gewerblicher Bodennutzung.

Es entsteht damit für eine neue Klasse landwirtschaftlicher Betriebe die Möglichkeit zu freier Existenz, und es rückt für manchen Tagelöhner und Knecht die wirtschaftliche Selbständigkeit in den Kreis des Erreichbaren, für manchen, dem sie unter den gewöhnlichen wirtschaftlichen Verhältnissen einer Marsch unerreichbar geblieben wäre. So schreibt Röhr[1]), daß in den Vierlanden der Schwerpunkt der Landwirtschaft in den bäuerlichen, besonders den großbäuerlichen Betrieben liegt, und daß diese „als die normale und wirtschaftlich zweckmäßigste Form der Betriebe von feldmäßiger landwirtschaftlicher Kultur in den Vierlanden angesehen“ werden müssen. Den mittelbäuerlichen und noch mehr den kleinbäuerlichen Betrieben ist ihre Existenzfähigkeit lediglich durch zwei Umstände ermöglicht, „einerseits durch die stellenweise größere Leichtigkeit des Bodens, derenwegen die Zugviehhaltung eine geringere zu sein braucht als auf typischen Marschhöfen, andererseits durch das Betreiben einer Spezialkultur, der Feldgärtnerei.“ Die stetige Ausdehnung des Gartenbaues hat darum vornehmlich die Kleinbetriebe berührt, in denen der Anreiz zum Gartenbau und die Erfolgsaussichten am größten waren. Eifrig benutzten Kätner und Häuslinge die Gelegenheit, durch Kauf oder Pacht eines Stückes Land ihr eigener Herr zu werden. Da auf der anderen Seite die bäuerlichen Betriebe nur in recht engen Grenzen in der Lage waren, die neue Kulturart mit genügendem Nutzen ihrer Organisation einzugliedern, hat ein Teil des Grund und Bodens als Gartenland sich von den größeren Betrieben fort und zu den für den Gartenbau günstigeren niederen Größenklassen hinbewegt.

Diese Vorgänge der zweiten Entwicklungsperiode sind in groben Zügen bereits aus den vierländer Flurregistern von 1644/46 und 1867/70 abzulesen, jedoch sind sie aus Mangel an geeignetem Material auf zahlenmäßiger Grundlage nicht näher zu verfolgen. Um aber nicht auf den letzten, verhältnismäßig kurzen Zeitraum mit genaueren Zahlen und darauf aufgebauten Schlüssen beschränkt zu bleiben, soll in einigen Fällen ein Vergleich des zeitlichen Nacheinanders ersetzt werden durch einen Vergleich des örtlichen Nebeneinanders. Dabei können einige Gemeinden der heutigen Marsch Ritzebüttels an die Stelle der ehemaligen rein landbaulich wirtschaftenden Vierlande gesetzt werden. Die dazu heran-

[1]) Röhr, Entw. S. 11.

gezogenen Ortschaften Groden, Süderwisch und Westerwisch haben in bezug auf die natürlichen Vorbedingungen für die Landwirtschaft Ähnlichkeit mit den Vierlanden. Beide Gebiete besitzen ähnliche Boden- und Grundwasserverhältnisse, dieselbe Verteilung der Temperaturen und weitgehend auch der Niederschläge bezieht sie beide in den Bereich des Seeklimas ein. Die Bewohner jener Gemeinden ziehen in gleicher Weise aus Ackerbau und Viehzucht Gewinn, indem sie ihre binnendeichs belegenen, vor Überflutungen geschützten Ländereien mit Korn und Bohnen, z. T. auch Rüben, bestellen, sowie einen Teil davon als Ackerweide, vor allem aber die fruchtbaren Polder als Sommerweide für ihr Vieh benutzen. Außer der Pferdezucht, die sich von Kehdingen bis hierher erstreckt, wird besonders Rindviehaufzucht betrieben. In der Betriebsrichtung ist daher ebenfalls das Bild der alten Vierlande wiederzuerkennen, als nämlich diese Landschaft vornan stand in der Versorgung Hamburgs mit Korn und Fleisch und zur Deckung des städtischen Spannbedarfs eine ausgedehnte Pferdezucht betrieb. Bei einer Nebeneinanderstellung der auf die einzelnen Größenklassen entfallenden Flächenanteile ergibt sich eine weitgehende Annäherung zwischen den vierländer Besitzungen 1644/46 auf der einen und der Gesamtfläche Grodens, Süder- und Westerwischs 1907 auf der anderen Seite[1]); der geplante Ersatz zu statistischen Vergleichszwecken ist also brauchbar. Auf diese Weise wird es ermöglicht, den heutigen Stand des vierländer Gartenbaues nicht nur als einfache Tatsache hinzunehmen, sondern gleichzeitig den durchlaufenen Weg zu erkennen. Die zweite Hälfte dieses Weges wird außerdem, was die Flächenverteilung, Bodennutzung und Viehhaltung anbelangt, durch die statistischen Erhebungen seit 1870, besonders durch die landwirtschaftlichen Betriebserhebungen 1882, 1895 und 1907, fester umrissen.

Die während dieser 25 Jahre beschleunigte Gartenbauentwicklung hat auch die Wanderung des Grund und Bodens verstärkt. Mangels geeigneter Unterlagen kann man einen Vergleich der auf die einzelnen Größenklassen entfallenden Anteile an der gesamten Fläche nicht für die verschiedenen Gemeinden getrennt, sondern nur für die geschlossenen Landherrenschaften vornehmen. Trotzdem sind die vom Gartenbau verursachten Veränderungen stark genug gewesen, um sich auch durch die störende Vermengung von städtischen und ländlichen Flächen, sowie Haupt- und Nebenbetrieben hindurch erkennen zu lassen[2]). Die Richtung der gleichzeitig vor sich gegangenen Landbewegung in Ritzebüttel ist derjenigen in der Landherrenschaft Bergedorf entgegengesetzt. Dieser Gegensatz ist leider nur als Ganzes, nur gemeinsam für Marsch und Geest, festzustellen (vergl. Übersicht 1). Es hat sich in der Landherrenschaft Ritzebüttel der von den großbäuerlichen Betrieben, besonders von denen zwischen 50 und 100 ha eingenommene Raum ganz bedeutend erweitert durch Abnahme des auf die Wirtschaften über 100 und unter 10 ha ent-

[1]) 1644/46: vergl. Flurregister; 1907: vergl. Statistische Mitteilungen, Sonderheft 4.

[2]) „Nebenbetriebe" und „Hauptbetriebe" in dieser Arbeit im Sinne der amtlichen Statistik: der Betriebsleiter ist im Nebenberuf bezw. im Hauptberuf Landwirt.

fallenden Landanteiles. In den Vierlanden, die in landwirtschaftlicher Beziehung mit dem Begriff der Landherrenschaft Bergedorf gleichgesetzt werden können, hat sich dagegen der Flächenanteil der sogenannten kleinbäuerlichen Betriebe und Parzellenwirtschaften erheblich vermehrt bei entsprechender Verminderung des großbäuerlicherseits bewirtschafteten Landes.

Übersicht 1.

Die prozentuale Verteilung der Gesamtfläche auf die einzelnen Größenklassen in den Landherrenschaften Bergedorf und Ritzebüttel 1882, 1895 und 1907.

Alle Betriebe.

Nach Stat. d. Hbg. St. XIII, Tab. 1; XVIII, VII, Tab. 8; St. Mttlg. Sonderheft 4, Tab. 1.

Größenklasse ha	Landherrenschaft Bergedorf			Landherrenschaft Ritzebüttel		
	1882	1895	1907	1882	1895	1907
0,0—0,2	1,1	1,3	1,6	0,5	0,6	1,0
0,2—1,0	5,4	8,9	11,0	1,3	0,8	0,8
1—2	2,5	4,7	6,5	2,6	1,6	1,4
2—5	4,7	4,7	5,2	8,0	7,2	5,0
5— 20	12,4	14,0	16,5	42,0	35,0	36,9
20— 50	50,7	49,5	46,9	30,3	37,5	35,6
50—100	13,7	15,3	12,3	10,3	17,3	19,3
über 100	9,5	1,6	—	5,0	—	—
0—>100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Wenn man daraus auch bereits auf den hauptberuflich betriebenen Gartenbau als die treibende Kraft schließen kann, so ist es hiernach aber doch noch nicht zu entscheiden, ob nicht die Stadtnähe auch auf andere Weise zur Zunahme der Kleinbetriebe beigetragen hat, z. B. durch Wohnsiedlungen industrieller Arbeiter. Solche Betriebe, in denen die Landnutzung nur nebenberuflich oder außerberuflich betrieben wird, gehören in ihrer Mehrzahl den unteren Größenklassen an und dienen vorwiegend dem Gartenbau. Soweit es sich bei einer Untersuchung landwirtschaftlicher Betriebsformen auch, oder — wie in diesem Falle — sogar in Sonderheit um Kleinbetriebe und um den Marktgartenbau handelt, muß daher auf eine Trennung der Haupt- und Nebenbetriebe voneinander besonderes Gewicht gelegt werden. In den Nebenbetrieben liegt der ganze Nachdruck auf dem Rohertrag. Die Aufwendungen, besonders die Arbeit, werden kaum in Rechnung gestellt, so daß die Wirtschaftlichkeit im üblichen Sinne unbeachtet bleibt. Da solche Loslösung von den wirtschaftlichen Zusammenhängen den Nebenbetrieben bei diesen Betrachtungen nicht nur allen Wert nimmt, sondern auch noch zur Verschleierung der wirklichen Zustände beiträgt, scheiden sie, soweit es sich ermöglichen läßt, bei den folgenden Zahlenangaben aus. Wie groß ihr Einfluß auf das Gesamtbild gerade beim Garten werden kann, geht schon daraus hervor, daß für den hamburgischen Staat das Gartenland von der landwirtschaftlich benutzten Fläche ausmacht (1907):

bei allen Betrieben . . . . . 10 %,
bei den Hauptbetrieben alleine . . . 7,4 %,

also ein Viertel weniger. Noch deutlicher wird dies ersichtlich aus den Gartenanteilzahlen einzelner Gemeinden. Diese betragen in den Neben-

betrieben der Vierlande das 2,5 bis 5fache, Ritzebüttels (Marsch) das 7 bis 33fache der entsprechenden Werte der Hauptbetriebe.

Soll die Flächenverteilung bezw. die darin eingetretene Veränderung ausschließlich an Hauptbetrieben beobachtet werden, so kann hier bereits die Vergleichsmöglichkeit zwischen den Vierlanden und Marsch Ritzebüttel Verwendung finden. Übersicht 2 bringt die Anteilzahlen der Gemeinden Kirchwärder und Groden, aus denen der Unterschied zwischen der landbaulichen und der gartenbaulichen Entwicklung ohne weiteres abzulesen ist.

Übersicht 2 (vergl. Darstellung 1).

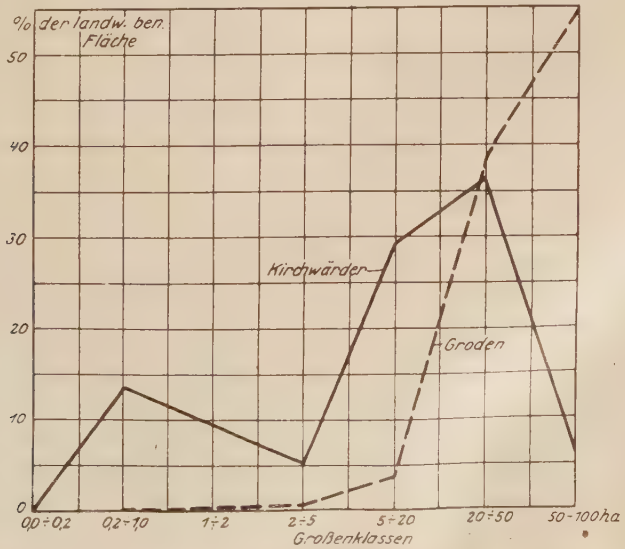
Verteilung der landwirtschaftlich benutzten Fläche auf die einzelnen Größenklassen in Kirchwärder und Groden 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	Kirchwärder	Groden
0,0—0,2	0,2	—
0,2—1,0	13,9	—
1—2	9,7	0,2
2—5	5,2	0,4
5— 20	29.0	6,6
20— 50	36,1	38,6
50—100	5,9	54,2
0—100	100,0	100,0

Aus den Zahlen Kirchwärders geht deutlich die bereits für die Landherrenschaft Bergedorf zwischen 1882 und 1907 beobachtete Ausbildung eines neuen, zweiten Anziehungszentrums für Land hervor. Während das landwirtschaftliche, ähnlich wie bei Groden und in voller Übereinstimmung mit den oben zitierten Angaben Röhrs, im Bereich der großbäuerlichen Wirtschaften liegt, befindet sich die von den gärtnerischen Betrieben bevorzugte Größe zwischen 0,2 und 2 ha.

Darstellung 1.



Daß es sich hier wirklich um ein gärtnerisches und ein ackerwirtschaftliches Maximum handelt, beweisen die Garten- und Ackerzahlen, welche die Verteilung dieser beiden Kulturarten auf die einzelnen Größenklassen in Kirchwärder veranschaulichen.

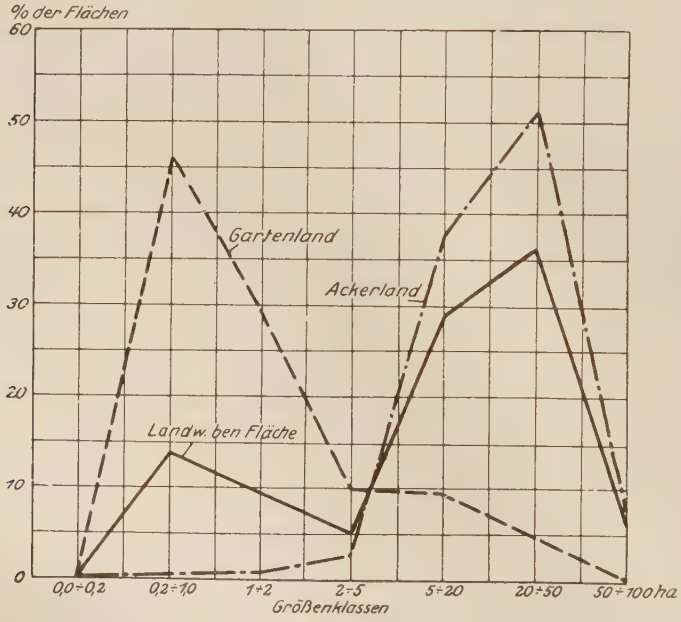
Übersicht 3 (vergl. Darstellung 2).

Verteilung des Gartenlandes und des Ackerlandes auf die einzelnen Größenklassen in Kirchwärder 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	Gartenland	Ackerland
0,0—0,2	0,59	—
0,2—1,0	46,01	0,43
1—2	28,89	0,95
2—5	9,94	2,98
5— 20	9,51	37,74
20— 50	4,75	51,22
50—100	0 31	6,68
0—100	100,00	100,00

Darstellung 2.



Berechnet man für weitere Gemeinden in gleicher Weise die Verteilung der landwirtschaftlich benutzten Fläche, so zeigt sich, daß Kirchwärder und Groden zwar besonders ausgeprägte Fälle, jedoch in keiner Weise Ausnahmen vorstellen. In den Ortschaften der Vierlande stimmen das landbauliche wie auch das gartenbauliche Maximum in ihrer Lage genau überein, ein Unterschied besteht lediglich in ihrer Stärke. Die Anteilzahlen der Klasse 0,2—1 ha führen zu einer aufsteigenden Gruppierung von Altengamme über Curslack und Neuengamme nach Kirchwärder, die auch durchaus der Ausbreitung des Gartenbaues entspricht. In Spaden-

land, Tatenberg und Ochsenwärder (Landherrenschaft der Marschlande) weichen die Lagen der Landbaumaxima in ähnlicher Weise wie in den Ritzebütteler Gemeinden voneinander ab, wohingegen der Gartenbau ganz gleichmäßig eine Betriebsgröße zwischen 1 und 2 ha zu begünstigen scheint. Dieser Unterschied zu den Vierlanden, das Vorherrschen der Größenklasse 1—2 ha statt 0,2 – 1 ha, bringt die Verschiedenheit zum Ausdruck, die zwischen dem Gartenbau der beiden Nachbargebiete besteht. In den Marschlanden wird vor allem die Kultur der eigentlichen Gemüse gepflegt, wie z. B. von Wurzeln, Erbsen, Kohl, Salat, Sellerie u. a., in den Vierlanden dagegen sind hauptsächlich Früchte, Blumen und andere feine Erzeugnisse zuhause. Die Zahlen der vierländer Gemeinden erlauben also keine beliebigen Verallgemeinerungen, da der Gartenbau der Vierlande nicht die einzige Ausbildungsart dieses Wirtschaftssystems ist.

Da Kirchwärder nicht weniger als 531 Hauptbetriebe unter 2 ha und Neuengamme deren 253 besitzt (1907), ist es möglich, an diesen Beispielen eine weitgehende Unterteilung der Größenklassen durchzuführen, wobei hier Abstände von je 10 a gewählt worden sind. (Vergl. Übersicht 4.) Die Zahlenreihen über die Flächenverteilung zwischen 0 und 2 ha zeigen für beide Gemeinden in ihrem Verlauf, in ihrem Anstieg sowohl wie in ihrem Absinken, so große Ähnlichkeit miteinander, daß ihre typische Bedeutung daraus zu entnehmen ist.

Übersicht 4.

Verteilung der landwirtschaftlich benutzten Fläche der Betriebe zwischen 0 und 2 ha (= 100) auf die Unterklassen. — Kirchwärder und Neuengamme (1907).

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	Kirchwärder	Neuengamme	Größenklasse ha	Kirchwärder	Neuengamme
0.0—0,1	0	0	1,0—1,1	6	5
0,1—0.2	1	1	1,1—1,2	6	3
0,2—0,3	2	2	1,2—1,3	5	4
0,3—0,4	4	6	1,3—1,4	5	3
0,4—0.5	5	8	1,4—1,5	5	6
0,5—0.6	7	8	1,5 - 1,6	4	—
0,6—0.7	11	12	1,6—1,7	3	4
0,7—0,8	11	12	1,7—1,8	2	5
0,8—0,9	9	9	1,8—1,9	2	2
0.9—1,0	10	10	1,9—2,0	2	—
0,0—1,0	60	68	1,0—2.0	40	32

Die höchsten Werte liegen zwischen 50 und 100 a, so daß in dieser Größenlage entweder der Gartenbau an und für sich oder aber die Gründung von Gartenbaubetrieben besondere Vorzüge finden muß.

Die Zunahme der Kleinbetriebe ist offenbar eine allgemeine Begleiterscheinung eines sich ausdehnenden Marktgartenbaues. So sollen z. B. dreiviertel aller holländischen Gartenbaubetriebe weniger als 2 ha Land besitzen[1]). Für das Gemüsebaugebiet um Zerbst hat Jauchen die zahlenmäßige Verteilung der Betriebe auf verschiedene Größenklassen fest-

[1]) Arbeiten der D. L. G., Heft 232, S. 3, Weirup, Hollandreise.

gestellt[1]): 22 % liegen zwischen 0,25 und 1,25 ha; 34,5 % zwischen 1,25 und 2,50 ha. Dieselbe Erscheinung wird von Holst auch besonders für die Gemeinde Hasselwerder im Alten Land hervorgehoben[2]). „Hier hat hauptsächlich die große Nähe des Hamburger Marktes anregend gewirkt; vielleicht waren auch die Hamburgischen Marschen, die Vierlande sowie die Hamburger Elbinseln nicht ohne Einfluß." Es haben in dieser Ortschaft „zirka 60 % aller Besitzer weniger als ½ ha und zirka 80 % weniger als 2 ha".

Indem die gärtnerische Wirtschaftsweise die Leistungsfähigkeit des Bodens unverhältnismäßig stark steigert, setzt sie den Mindestumfang wirtschaftlich selbständiger Landwirtschaftsbetriebe bedeutend herab. Versucht man, diese Mindestgröße der Statistik zu entnehmen, so müßte man als untere Grenze jene kleinsten Hauptbetriebe wählen, deren Leiter keinem Nebenerwerb mehr nachzugehen brauchen. Es ergeben sich dann als Größenklassen für Kirchwärder 5—10 a, für Groden 5—10 ha, also ein Verhältnis von 1:100. Wie sich aber bei näherer Untersuchung der Personenverhältnisse zeigt, kann man als normal oder vollwertig doch erst größere Gärtnereien in Rechnung stellen. Es ernährten nämlich (1907) drei Wirtschaften Kirchwärders zwischen 5 und 10 a, die als Hauptbetriebe angegeben und gezählt worden sind — oder, vorsichtiger ausgedrückt, es befanden sich in diesen Haushaltungen 6 Personen, eine unter 14 Jahren, eine zwischen 14 und 60 Jahren, vier über 60 Jahre alt. Damit liegt hier ein Altersaufbau vor, der von dem in höheren Größenklassen erheblich abweicht. Diese Verhältnisse, die in dem Abschnitt über die Arbeitskräfte und Verbraucher eingehender behandelt werden, legen es nahe, eine andere Klasse, nämlich die Betriebe zwischen 50 und 60 a, als die gesuchte untere Grenze anzusehen. Nimmt man für Groden als solche etwa 10—15 ha an, so ergibt sich also als gegenseitiges Verhältnis der Minimalbetriebe etwa 1:20. In den Vierlanden teilt sich dementsprechend der Begriff der „Ackernahrung". Diese bleibt für die reinen Landbaubetriebe unverändert hoch und schrumpft lediglich bei den Gartenbauwirtschaften zusammen. Hierin liegt einer der wichtigsten Gründe für die Überlegenheit des Gartenbaues über den Landbau im Wettbewerb um die landwirtschaftlich nutzbaren Flächen.

Besitzverhältnisse.

Die Kraft, die es dem Gartenbau ermöglichte, je länger desto mehr Land an sich zu ziehen und den unteren Betriebsgrößen eine wachsende Geltung zu verschaffen, hat also tiefere Wurzeln, als den Landhunger von Tagelöhnern, Arbeitern und anderen, die wohl etwas Land besitzen möchten, jedoch ohne dadurch zugleich den Sprung zur Selbständigkeit wagen zu wollen. Die Kätner und Häuslinge sowohl, wie die Knechte und viele nicht erbende Bauernsöhne der Vierlande aber hatten gerade dieses Ziel

[1]) Jauchen, Der Gemüsebau in der Umgegend von Zerbst. — Jahrbuch der D. L. G. 1909, Bd. 24, 2. Lieferung, S. 443.

[2]) Holst, Altländer Obstbau, S. 50—51 und S. 81.

vor Augen, wenn sie sich Gartenland erwarben. Ihre unermüdliche Tätigkeit bezweckte, einen grundlegend neuen Zustand zu schaffen und ihm Dauer zu sichern; der Gartenbau sollte sie in eine höhrere soziale Stellung führen. Der Erfolg der ersten spornte die nächsten an, und es begann mit der Zahl der Menschen zugleich auch das Verlangen nach Kleinland zu wachsen. Von Anfang an zeichnete sich diese Nachfrage durch eine gesunde Stetigkeit aus. Bald erkannten daher auch die Hufner, daß sie nicht zu einer Augenblicksspekulation genötigt waren, wenn sie an der günstigen Konjunktur teilnehmen wollten, die mit dem aufkommenden Marktgartenbau für den Grundbesitz anbrach. Sie waren also für diesen Fall nicht auf den Verkauf von Land angewiesen, sondern kamen durch die Verpachtung noch besser auf ihre Rechnung. Dabei konnten sie nämlich den Bestand ihrer ererbten Hufe erhalten, an der zunehmenden Bedeutung des Grundeigentums in diesem Gebiet fortlaufend teilhaben und vor allem aus dem langsamen Ansteigen des Bodenwertes Nutzen ziehen. „Der Hufner gewinnt in steigendem Maße einen kräftigen wirtschaftlichen Rückhalt durch Vermietung besonders günstig gelegener und bequem zugänglicher Ländereien, die sich unmittelbar an den Deichen und Heerwegen entlangziehen. Einzelne Bauern, besonders in Kirchwärder, haben gegenwärtig (1912) für 6000 M und mehr Land an Gemüsegärtner verpachtet.“ [1]) In dieser Gemeinde hatten einige Hofbesitzer vor dem Kriege bereits den größten Teil ihres Landes verpachtet und erzielten dadurch höhere Einnahmen, als es ihnen bei eigener Ackerwirtschaft auf viel mühsamere Weise möglich gewesen wäre. Ein weiterer Vorteil lag in der durch keine Witterung und Seuche gefährdeten Gleichmäßigkeit, die mit dieser Art der Einkünfte verbunden war. Je mehr Land ein Hof an Gärtner verpachtet hatte, um so höher wurde er mit Recht geschätzt. Außer dieser Einkommenssicherung sprechen zugunsten einer Landverpachtung oft auch noch andere Erwägungen, von denen einige bereits in der Mitte des vorigen Jahrhunderts von Neddermeyer für das hamburgische Marschgebiet mitgeteilt wurden [2]): „Die Besitzer größerer Grundstücke vermieten fast alle gern etwas Land an Gemüsebauer (Grünhöker); dieses ist ihnen so wichtig, daß sie deshalb und des Absatzes der Milch wegen mehrere kleine Wohnungen auf ihrem Grunde erbauen, die sich in Hinsicht der Miete nur schlecht verinteressieren, die ihnen aber deswegen von Wert sind, weil die Bewohner ihnen die Milch abkaufen, Land mieten und bei der Ernte helfen.“

Auf der anderen Seite bildete die Pachtung für die meisten Anfänger das Sprungbrett, ohne welches ihre Verselbständigungsbestrebungen nur schwerlich zu verwirklichen gewesen wären. Löhne allein pflegen nur selten eine Kapitalbildung zu gestatten, die für den Erwerb einer vollen Ackernahrung oder auch einer „Gartennahrung“ durch Landkauf genügen würde. So verbreitete sich in den Vierlanden die Gepflogenheit, daß dem

[1]) Finder, Vierlande, I, S. 145.

[2]) Neddermeyer, F. H., Zur Statistik und Topographie der Freien und Hansestadt Hamburg. 1847, S. 347.

beginnenden Gartenbauer ein zum Hausbau bestimmtes Stück Land am Deich oder an einem Wege in „Grundmiete“ und das anschließende Land zur Gartennutzung in Pacht vom Hofbesitzer überlassen wurde. Auch der Art der Eigentumsübertragung durch Grundmiete, das ist Verkauf gegen eine jährlich zahlbare, ins Grundbuch eingetragene ablösbare Rente, ist einerseits die Schwierigkeit eines käuflichen Landerwerbs durch die Kätner, besonders aber durch die unvermögenden Kätnerkinder, „Einwohner“ und Knechte zu entnehmen und auf der anderen Seite das Bestreben, gerade diesen Leuten den Anfang möglichst zu erleichtern. Dazu trägt in besonderem Maße die teilweise vorhandene Möglichkeit bei, daß den Gärtnern während einiger Jahre vom Hofe eine Mietswohnung zur Verfügung gestellt wird.

Solange das neu in Gartenkultur genommene Land noch keine vollen Erträge liefert, sind die Leiter der kleineren Betriebe auf Nebenverdienst angewiesen. Früher kam dafür in erster Linie Arbeit auf dem Hofe in Frage. Häufig wurden in den Vertrag über die Grundmiete schon „Hoftage“ mit aufgenommen, die vom Käufer und seiner Frau in der Ernte zu leisten waren. Zur Pacht, die bis heute fast ausschließlich mündlich vereinbart wird, gehörte meistens schon stillschweigend die Bereitwilligkeit des Pächters zur Erntehilfe und des Verpächters zur Ausführung von benötigten Fuhren für den Gärtner, um etwa zwischen Herbst und Frühjahr Sand und Dünger heranzuschaffen, sei es von den Sandgruben am Geestrücken, aus Bergedorf, von der Elbe oder jetzt hin und wieder auch vom Bahnhof.

Im Laufe der Zeit lockerten sich bei zunehmender Intensivierung der Gartenwirtschaften diese hinüber und herüber laufenden Fäden. Zur Zeit der Heu- und Kornernte erforderte auch der Garten mehr und mehr Arbeit, sodaß die Gärtner zum Mähen und Einfahren keine Stunde mehr zu erübrigen vermochten. Da auch die Winterarbeit sich ausdehnte und schließlich zur vollen Verwertung der eigenen Kräfte ausreichte, lösten sich aus den Verträgen allmählich die verschiedenen Dienstleistungen heraus und wurden, soweit nötig, durch Geldverrechnung ersetzt.

Die gärtnerische Bodennutzug erhöht selbst bei schlechten Wirtschaften infolge der andauernden intensiven Kultur den Bodenwert sehr stark und erfährt daher im Pachtvertrag keinerlei Einschränkung. Der Eigentümer des Landes genießt also außer der mit dem Pachtzins ihm zufließenden Reinertragserhöhung noch den Vorteil, daß ihm auf diesem Lande ein langsamer Kapitalzuwachs durch Bodenverbesserung seitens des Pächters entsteht. Diesen braucht er bei einer etwaigen Rücknahme des Landes nicht zu vergüten, er läßt ihn sich vielmehr häufig durch Steigern des Pachtsatzes auch noch von dem Pächter selbst verzinsen, d. h. er kapitalisiert die durch die Pächter-Arbeit geschaffene Bodenrente zu seinen Gunsten. Es ist selbverständlich, daß bei diesem Vorgehen nicht vom Eigentümer der ganze Gewinn eingezogen und der Pächter dadurch seines Arbeitserfolges beraubt wird. Es findet vielmehr eine Teilung des Gewinnes statt, bei welcher der leistende Pächter im allgemeinen um so besser fahren wird, je höher seine Leistung den allgemeinen Durchschnitt

übersteigt. Eine Sache für sich ist es, daß die Pachterhöhung ausschließlich eine Vergrößerung des arbeitslosen Einkommens auf Seiten des Verpächters bedeutet.

Wenn bei den Verpächtern auch die Sitte herrscht, die Pacht mindestens ein Jahr vor ihrem gewünschten Ablauf aufzusagen — im allgemeinen Ende Dezember —, und darüber hinaus die mehrjährigen Kulturen bis zu ihrer üblichen Beendigung auf dem Lande zu belassen, so liegt doch für den Pächter das größte Interesse an einer ununterbrochenen Weiterführung der Pacht vor, und zwar eben wegen der durch seine Tätigkeit geschaffenen Bodenverbesserung. Die dadurch erzielten Werte verzinsen sich hoch im laufenden Betriebe, während sie bei einer Abtretung unersetzt verloren gehen. In langfristiger Pacht liegt daher ein Rückhalt für die Gartenbauentwicklung und im eigenen Landbesitz der größte Gewinn. Wie hoch diese geschaffenen Werte veranschlagt werden, ist aus der Entschädigung zu ersehen, die 1921 für die Abtretung eines Gartenstückes für die Landentwässerungsanlage von der Gemeindeversammlung Kirchwärders bewilligt wurde. Es heißt darüber im Protokoll: „W. P. hat von seinem Garten 1719 Quadratmeter und 471 Quadratmeter Wiese abzutreten. Mit Rücksicht auf die wesentliche Verkleinerung seines Grundstückes wurde beschlossen, einen Ausgleich durch Austausch zu schaffen. Durch Abstimmung wurden ihm mit 15 Stimmen 200 % an Land vom Gemeindeland neben seinem Grundstück bewilligt . . .“

In den benachbarten Marschlanden ist noch eine besondere Art der Landverpachtung verbreitet, die in den Vierlanden wegen der schon erwähnten andersartigen Gartennutzung keine Bedeutung erlangt. Es handelt sich dabei um die Abgabe von sogenanntem Kohlland, das mit dem im Garten vorgetriebenen oder durchgewinterten Kohl bepflanzt werden soll. Dieses Kohlland wird nur einjährig verpachtet und vom Besitzer gepflügt und mit Stallmist abgedüngt dem Pächter übergeben. Dieser pflegt dann noch eine kräftige Düngung mit Fischabfällen vorzunehmen, die er nach Bedarf durch Kunstdüngergaben unterstützt. Das Abfahren der Ernte besorgt wieder der Verpächter. Die Pachtsätze sind hier natürlich nur ein Teil im Ausgleich von Leistung und Gegenleistung, da diese hier besonders stark ineinander verwickelt sind. Die Verpächter rechnen z. B. mit der Nachwirkung des Düngers, vor allem aber mit der gründlichen Reinigung von Unkraut, die dem Boden angedeiht. Im Rahmen des bäuerlichen Betriebes selbst ist diese undurchführbar, da es dazu an Leuten fehlt und an der Möglichkeit, eine intensive maschinelle Hackkultur durchzuführen. Indem durch die Abgabe von Kohlland die beste Abhilfe geschaffen und außerdem eine Verbesserung der Fruchtfolge erreicht wird, erhöht sich der Gesamtertrag der Rotation. Aus dem verhältnismäßig hohen Landbedarf der einzelnen marschländischen Gemüsebauern erklärt sich in dieser Landschaft die Eignung auch größerer Betriebe zum rentablen Gartenbau. Sie ist u. a. auch aus der hier gleichmäßiger als in den Vierlanden entwickelten Landverteilung auf die Größenklassen zwischen 1 und 5 ha zu entnehmen.

Die grundlegende Bedeutung der Pacht für die Ausbreitung des Gartenbaues kann wieder mit Hilfe des statistischen Materials eingehender nachgeprüft werden. Den Maßstab bildet dabei die Verbreitung des Pachtlandes auf die verschiedenen Größenklassen. Um auch hier möglichst der Entwicklung zu folgen, bringen die Übersichten 5 und 6 für die Landherrenschaften Bergedorf und Ritzebüttel die Verhältniszahlen in den drei Hauptzählungsjahren.

Übersicht 5.

Das Pachtland in Prozent der Gesamtfläche innerhalb der einzelnen Größenklassen. Landherrenschaften Bergedorf und Ritzebüttel 1882, 1895, 1907.

Alle Betriebe. — Nach: vergl. Übersicht 1.

Größenklasse ha	Landherrenschaft Bergedorf			Landherrenschaft Ritzebüttel		
	1882	1895	1907	1882	1895	1907
0,05—0,2	66	64	54	27	35	30
0,2—1	62	67	74	18	28	24
1—2	29	49	47	72	15	27
2—5	32	38	42	13	19	16
5—20	20	22	25	11	9	10
20—50	4	3	4	12	9	13
50—100	8	7	19	14	22	26
über 100	14	100	—	0	—	—
0,05— > 100	13	18	23	13	12,5	15

Von 1882 bis 1907 hat der Anteil des Pachtlandes an der Gesamtfläche der einzelnen Größenklassen in der Landherrenschaft Bergedorf fast ausnahmslos zugenommen und in der ganzen Landschaft eine Erhöhung von 13 über 18 auf 23 % erfahren. Relativ am wenigsten Pachtland findet sich in den großbäuerlichen Wirtschaften. Erst unter 20 ha gehen die Zahlen in die Höhe. Zwischen 1 und 2 ha ist etwa die Hälfte der gesamten Wirtschaftsfläche Pachtland, zwischen 0,2 und 1 ha sogar dreiviertel (1907). Der Gegensatz zu denselben Größenklassen Ritzebüttels ist groß genug, um zu zeigen, daß diese Verhältnisse in erster Linie eine Folge des Marktgartenbaues und nicht etwa der Betriebsgröße sind. Die Zunahme des Pachtanteiles von 29 auf 47 % (1—2 ha) bezw. 62 auf 74 % (0,2—1 ha) in dieser Zeit bezeugt außerdem, daß die erfolgte Landzunahme einzelner Größenklassen (vergl. Übersicht 1) vor allem durch Pachtung vor sich gegangen ist. Diese beiden Größen finden sich vereinigt in den Zahlen der Übersicht 6, welche die Verteilung des gesamten, gleich 100 gesetzten Pachtlandes der Landherrenschaften auf die Größenklassen ausdrücken.

Ebenso wie bei der gesamten Landverschiebung die großbäuerlichen Betriebe verloren, die kleinbäuerlichen dagegen gewonnen haben, so hat sich auch ein gewisser Anteil an der gesamten Pachtlandfläche von den Klassen über 20 ha in jene unter 2 ha verlagert. Während dies für Bergedorf gilt, ist bei Ritzebüttel die umgekehrte Erscheinung zu bemerken. Hier wie dort aber geht der Vergrößerung des Landanteiles einer Größenklasse im allgemeinen eine Zunahme des Pachtlandanteiles

Übersicht 6.

Verteilung des Pachtlandes in den Landherrenschaften Bergedorf und Ritzebüttel auf die einzelnen Größenklassen 1882, 1895, 1907.

Alle Betriebe — Nach: vergl. Übersicht 1.

Größenklasse ha	Landherrenschaft Bergedorf			Landherrenschaft Ritzebüttel		
	1882	1895	1907	1882	1895	1907
0,0—0,2	5,6	4,8	3,7	1,6	1,7	2,2
0,2—1,0	25,1	33.0	36,0	1,8	1,9	1,3
1—2	5,6	12,5	13,4	14,3	2,0	2,4
2—5	11,4	9,8	9,5	8,3	11,1	5,2
5—20	19,0	16,8	18,3	34,4	25,9	25.0
20—50	15,0	8,6	8,7	28,5	27,4	30,4
50—100	8,3	5,8	10,4	11,1	30,0	33,5
über 100	10.0	8,7	—	0,0	—	—
0,0— 〉100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

im besonderen parallel, d. h. die Landbewegung hat in beiden Gebieten den Weg der Pachtung besonders ausgiebig benutzt.

Die Zunahme des Pachtlandes gegenüber dem Eigenland innerhalb der einzelnen Größenklassen der Landherrenschaft Bergedorf hat in den hohen Klassen andere Ursachen als in den unteren. Während sie in diesen durch das Zuströmen von vorwiegend Pachtland hervorgerufen worden ist, rührt sie in jenen von dem Abströmen von Eigenland her. Diese gegensätzlichen Gründe für die Vermehrung der Pachtlandprozente innerhalb der verschiedenen Größenklassen erklären es, daß im selben Zeitraum von 1882—1907 die Beteiligung dieser Klassen am gesamten Pachtland der Landschaft sich ganz im Sinne dieser Strömungsrichtung geändert hat.

Durch die pachtweise Abgabe von Land haben viele Betriebe, besonders solche, deren Umfang sie an die Grenzen der statistischen Abstufung gestellt hatte, den Übergang in die nächsttiefere Größenklasse ausgeführt.

Übersicht 7.

Zahl der Betriebe in der Landherrenschaft Bergedorf 1882, 1895, 1907.

Alle Betriebe — Nach: vergl. Übersicht 1.

Größenklasse ha	1882	1895	1907
0,05—0,2	594	655	698
0,2—1,0	909	1231	1403
1—2	140	243	344
2—5	115	109	121
5—10	43	44	55
10—20	44	46	51
20—50	114	109	103
50—100	17	18	14
über 100	3	1	—
0,05— 〉100	1979	2456	2789
landwirtschaftlich benutzte Fläche 0,05— 〉100 . . . ha	7338	6970	7029

Aus der Übersicht 7 ergeben sich in bezug auf die Veränderungen in der Betriebszahl einige Gruppen: die Klassen über 20 ha weisen sämtlich eine Abnahme auf; zwischen 2 und 20 ha dagegen ergibt sich eine Zunahme, die jedoch größtenteils durch das Absinken der verkleinerten Landbaubetriebe erklärbar ist. Zwischen 2 und 0,2 ha ist die Erhöhung der Zahlen derartig groß, daß sich schon daraus folgern läßt, daß hier das eigentliche Gebiet der Neubildungen liegt. Unter 0,2 ha folgt dann vor allem die große Schar der Nebenbetriebe, deren Zunahme aber weitaus hinter derjenigen der vorhergenannten Gruppe zurücksteht. Die Verpachtung entfernt also einen Teil der großbäuerlichen Wirtschaften mehr oder weniger weit von ihrer vorteilhaften Größe. Je mehr dies der Fall ist, umsomehr wird ihre Rentabilität beeinträchtigt, und irgendwann muß schließlich ein Punkt erreicht werden, von dem ab die Beibehaltung des Landbaues an den Pachteinkünften zu zehren beginnt. Eine Hinausschiebung dieses Punktes wäre denkbar durch Abänderung der Betriebsorganisation in Richtung auf die reine Weidewirtschaft, um auf diese Weise das Spannvieh völlig entbehrlich zu machen. Dem wirkt aber die Minderwertigkeit der Gräser in großen Teilen der Vierlande entgegen. Eine andere Möglichkeit, den Schäden einer zu weitgehenden Betriebsverkleinerung aus dem Wege zu gehen, bestände darin, daß die zum Gartenbau ungeeigneten Flächen entweder an andere Landbaubetriebe verpachtet oder ihr Umfang durch Zupachtung auf die erforderliche Höhe gebracht würde. Aber auch dieses wird — durch die Ungunst der Bodenverhältnisse — sehr erschwert. Das dichte Grabensystem engt sowohl die Bewirtschaftung des Bodens wie auch die Wegsamkeit des Geländes empfindlich ein.

Stellt man die Ausdehnung des Pachtlandes innerhalb der einzelnen Größenklassen gemeindeweise unter ausschließlicher Berücksichtigung der Hauptbetriebe fest (vergl. Übersicht 8), so findet das bei der Landherrenschaft Bergedorf gewonnene Bild durch die Gemeinden eine Bestätigung, die ein näheres Eingehen erübrigt.

Übersicht 8.

Das Pachtland in Prozent der Gesamtfläche innerhalb der einzelnen Größenklassen in einzelnen Gemeinden der Landherrenschaften Ritzebüttel, der Marschlande und Bergedorf 1907.

Nur Hauptbetriebe — Nach Stat. Mittlg. Sonderheft 4, Tabelle 1.

Größenklasse	Landherrenschaft							
	Ritzebüttel		Marschlande		Bergedorf			
ha	Süder- u. Westerwisch	Groden	Spadenland	Ochsenwärder	Altengamme	Curslack	Neuengamme	Kirchwärder
0,0—0,2	—	—	0	55	90	65	75	74
0,2—1	—	—	96	65	76	75	76	80
1—2	0	0	57	47	47	45	28	57
2—5	18	0	31	22	48	32	26	48
5—20	8	10	0	4	47	32	47	6
20—50	25	15	0	2	2	0	1	5
50—200	100	32	—	6	2	100	0	100
0,0—200	31	23	13	14	16	17	10	29

Es bedarf nur des Hinweises auf die weitgehende Übereinstimmung, die zwischen den vier Gemeinden besteht, besonders in dem Überwiegen des Pachtlandes zwischen 0,2 und 2 ha und des Eigenlandes zwischen 20 und 50 ha. Über 50 ha ist in zwei Fällen lediglich Pachtland, in den beiden anderen fast ebenso ausschließlich Eigenland vorhanden. Dieser Gegensatz beruht auf der geringen Zahl der großen Höfe, von denen in Neuengamme 7, in Altengamme 4, in Kirchwärder und Curslack nur je einer vorhanden sind, so daß bei diesen beiden letzteren die Bildung eines Mittels unmöglich ist.

Den Unterschied zwischen dem Pachtland in den Klassen über 50 sowie unter 1 ha spürt vor allem der Verpächter. Da es sich einmal um die Verpachtung größerer Ländereien, in den vorliegenden Fällen sogar geschlossener Landbaubetriebe handelt, das andere Mal nur um die Abgabe von Parzellen, hat der verpachtende Eigentümer es dementsprechend mit einem oder mit vielen Pächtern zu tun. So hat beispielsweise ein Hofbesitzer $3^1/_2$ ha an vierzehn verschiedene Leute verpachtet, von denen jeder ein Stück, einen sogenannten Hagen erhalten hat. Die durch die vielen Gräben bewirkte Parzellierung der ganzen Ländereien ist ein Moment, das dem Landerwerb für den Gartenbau recht förderlich ist, da die Abtrennung eines oder mehrerer Stücke keine Beeinträchtigung der restlichen Landbearbeitung verursacht.

Die marschländischen Gemeinden weisen in den Größenklassen unter 5 ha eine große Ähnlichkeit mit ihren vierländer Nachbarn auf. In den größeren Betrieben dagegen tritt die Eigenbewirtschaftung des Landes schärfer hervor.

Süder- und Westerwisch und Groden stehen mit ihren unteren Größenklassen in vollem Gegensatz zu den Vierlanden, da in ihren Kleinbetrieben die Pachtflächen nur untergeordnete Bedeutung besitzen.

War bisher nur in ziemlich allgemeiner Form ein Zusammenhang zwischen Wirtschaftssystem und Besitzverhältnis gefunden worden, so bleibt die Frage, wie eng tatsächlich Gartenland und Pachtland miteinander verknüpft sind. Eine Abhängigkeit kann, soweit sie vorkommt, natürlich stets nur mittelbarer Art sein. In den Vierlanden erfolgt diese Vermittlung durch die Entwicklung der gärtnerischen Betriebe aus meist recht kapitalentbehrenden Anfängen heraus bei gleichzeitiger Abneigung der Grundeigentümer gegen den Verkauf ihres Landes. Dadurch tritt also in dieser Landschaft eine ziemlich nahe Verbindung zwischen Pachtung und Garten ein, die unter rein landbaulichen Verhältnissen gänzlich fehlt. Diesen Unterschied zeigen Kirchwärder und Groden sehr gut, wenn man in jeder Gemeinde die Verteilung der Gesamtfläche, des Eigen- und Pachtlandes sowie des Gartenlandes auf die einzelnen Größenklassen nebeneinander stellt (vergl. Übersicht 9).

Während in Groden mit zunehmender Betriebsgröße die Anteilzahlen aller vier Landarten (Gesamt-, Eigen-, Pacht- und Garten-) in gleicher Weise wachsen, steigen in Kirchwärder nur noch Gesamtfläche und Eigenland an. Pacht- und Gartenland dagegen nehmen bis zur Be-

Übersicht 9.

Verteilung der Flächen: Gesamtfläche, Eigenland, Pachtland, Gartenland auf die einzelnen Größenklassen in Kirchwärder und Groden (1907).

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	Gemeinde							
	Kirchwärder				Groden			
	Gesamtfläche	Eigenland	Pachtland	Gartenland	Gesamtfläche	Eigenland	Pachtland	Gartenland
0—1	14,1	4,0	38.6	46,7	—	—	—	—
1—2	9,6	5,8	18.9	28,8	0,2	0,3	—	0,7
2—5	5,2	4,0	8,1	9,9	0,4	0,5	—	2,2
5— 20	29,0	37,6	8,3	9,5	6,6	7.8	2,9	8.7
20— 50	36.2	48,6	6,1	4,8	38,7	43,0	24,5	35,9
50—100	5,9	—	20,0	0,3	54.1	48.4	72,6	52.5
0—100	100.0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

triebsgröße von 50 ha ab, und zwar mit sich jeweils ähnelnden Stärkegraden. So fällt von 0—5 ha der Pachtlandanteil von 39 über 19 auf 8 %, der Gartenanteil von 47 über 29 auf 10 %. In den Wirtschaften über 5 ha hat eine vorkommende Parallelität zwischen den Verhältniszahlen von Pachtland und Garten nichts mehr zu bedeuten, da sie dort aus Zufälligkeiten entspringt. Es bleibt dann vielmehr nur der gewöhnliche, wenn in den Vierlanden auch verstärkte Zusammenhang zwischen Gesamtfläche und Gartenland bestehen.

Aus der Übersicht 10 wird am Beispiel Kirchwärders ersichtlich, wie fest in den Betrieben unter 2 ha das Besitzverhältnis mit der Wirtschaftsform verknüpft ist.

Übersicht 10.

Das Pachtland in Prozent der Gesamtfläche und das Gartenland in Prozent der landwirtschaftlich benutzten Fläche. Kirchwärder 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Es betragen die Flächenanteile innerhalb der einzelnen Größenklassen:

Größenklasse ha	Pachtland	Gartenland	Größenklasse ha	Pachtland	Gartenland
0,0—0,1	79,4	100,0	1,0—1,1	64,0	91,6
0,1—0,2	74,0	98,5	1,1—1,2	58,8	86,8
0,2—0,3	78,6	95.0	1,2 - 1,3	48.4	87,2
0,3—0,4	86,3	90.0	1,3—1,4	54,0	85,2
0,4—0,5	82,2	91,7	1,4—1,5	80,4	73,6
0.5—0.6	88,5	89,8	1,5—1,6	44,1	78,2
0,6—0.7	79,5	89,6	1,6—1,7	49.0	79,0
0.7—0,8	78,1	92.5	1,7—1,8	65,7	75,0
0,8—0.9	79,3	92,9	1,8—1,9	43,8	74,1
0,9—1,0	73,9	89,4	1,9—2,0	55,1	53.1

Aber auch die mit zunehmendem Umfang der Betriebe eintretende Lockerung ist zu erkennen. Es geht nämlich die gärtnerische Bodennutzung erheblich langsamer zurück, als der Anteil des Pachtlandes an der Gesamtfläche. Während sich in Kirchwärder und Neuengamme die

Abnahmen der Gartenzahlen für die Klassen 0,0—1,0 und 1,0—2,0 ha nahezu gleichen — Kirchwärder von 91 auf 81 %, Neuengamme von 97 auf 88 % — fällt die große Verschiedenheit auf, die zwischen der Verminderung der zugehörigen Pachtwerte besteht. Einer Verringerung von 80 auf 57 % in Kirchwärder steht in Neuengamme eine solche von 73 auf 26 % gegenüber. Dieser Unterschied fällt noch nicht in das Bereich des Zufälligen, sondern drückt in Übereinstimmung mit den bisherigen Ausführungen aus, daß in Kirchwärder der Gartenbau eine größere Ausdehnung als in Neuengamme besitzt, und daß diese Ausbreitung in Kirchwärder auch auf die Betriebsgröße 1—2 ha übergegriffen hat, sei es bei der Gründung neuer oder durch Vergrößerung bestehender Wirtschaften. 1907 wurden in Neuengamme 49 Hauptbetriebe zwischen 1 und 2 ha gezählt, in Kirchwärder 130.

Nimmt man an, daß die alteingessenen Kätner, die im Flurregister von 1570 erwähnt sind, vor allem Wirtschaften zwischen 1 und 10 ha besessen haben, so kann man zum Vergleich die Zahl der heutigen Hauptbetriebe dieses Umfanges, die „nur" oder „mehr als ½" Eigenland innehaben, heranziehen und eine bemerkenswerte Ähnlichkeit zwischen diesen Werten finden. (Vergleiche Übersicht 11.)

Übersicht 11.

Vergleich zwischen der Zahl der kleinen Besitzer (Kätner) [nach Röhr, S. 6] **in den Vierlanden um 1570 und der Zahl der kleinen Betriebe mit „nur" und „mehr als ½" Eigenland in der Betriebsgröße von 1 bis 10 ha 1907.**

1907 nur Hauptbetriebe. — 1907 die Gemeinden nach dem Urmaterial, die Ldhft. Bergedorf nach Stat. Mttlg. Sonderheft 4, Tab. 1.

	Kirchwärder	Neuengamme	Vierlande (bezw. Ldhft. Bergedorf)
Zahl der Kätner um 1570	55	48	177
Zahl der Betriebe von 1—10 ha 1907	79	51	202

Wenn man auch nicht große Schlüsse darauf aufbauen darf, so wird man doch nicht fehlgehen, wenn man den überwiegenden Teil der auf Eigenland ruhenden kleineren Betriebe als alte Kätnerstellen ansieht. Die übrigen im Laufe der Zeit hinzugekommenen Eigenwirtschaften rühren zum Teil aus Landabfindungen in geldknappen Zeiten her, zum Teil aus Landabgabe gegen Grundmiete, die früher hin und wieder auch auf das Gartenland ausgedehnt worden ist. Die Landabfindung wurde aber, ebenso wie die ausgedehnte Grundmiete, nur selten angewandt. Auch die Geschwister des Hoferben müssen pachten, wenn sie sich der Gärtnerei zuwenden wollen.

Hatten die Hofbesitzer früher ihren Knechten und Tagelöhnern häufig Kartoffelland überlassen, um sie besser zu binden, so büßte der Landlohn an dieser Fähigkeit allmählich immer mehr ein und erreichte zuletzt das Gegenteil. Es kann daher nicht wundernehmen, daß in den Vierlanden das Deputatland fehlt. Nur in 17 Fällen war 1907 „Dienst- und sonstiges Land" in den vier Gemeinden vertreten mit insgesamt 2½ ha Fläche, das sich wohl ausschließlich in der Hand von Beamten befand.

Bei der Betrachtung der selbständigen Kleinbetriebe war ein Vergleich mit der Marsch Ritzebüttel nicht möglich, da in Westerwisch und Groden nur je ein Hauptbetrieb unter 2 ha vorhanden ist. Die Nebenbetriebe, die zu einem Teil den früheren vierländer Kätnerstellen entsprechen mögen, bestehen wie diese in der Hauptsache aus Eigenland. Auch dieses spricht dafür, daß die Verpachtung erst dann in den Vordergrund tritt, wenn eine stärkere landwirtschaftliche Nachfrage nach Land einsetzt.

Das Kulturartenverhältnis.

Die augenfälligste Wirkung des vierländer Gartenbaues ist das veränderte Aussehen der ganzen Landschaft. Statt durch Weiden und Äcker führen Deiche und Wege fast ununterbrochen zwischen Gärten hindurch. Ein Gedicht von Minder aus dem Jahre 1819 schildert diesen Wechsel recht treffend[1]: „Wiesen sehen wir hier und Felder, von Gräben durchschnitten, So wie jegliche Marsch sich einfach und fruchtbar uns darstellt ...", heißt es von Curslack, von Neuengamme dagegen: „Jenseits der Brücke erscheinst Du, o Land der trefflichen Blumen" . . . „Bis zur Kirche hinab ist alles ein lieblicher Garten, Der die schönsten der Blumen, gehäuft in geräumigen Schiffen, Spendet zum reichen Gewinn des Landmanns den Festen der Städter"[2]. Die gleiche Entwicklungsrichtung hat dann auch Curslack eingeschlagen und ist darin ständig fortgeschritten. Wie in den übrigen Gemeinden der Vierlande, so ist dies auch hier unter entsprechender Zurückdrängung des Ackerlandes erfolgt. Die erste und selbstverständliche Folge der Ausbreitung des Gartenlandes ist daher eine Verschiebung des Kulturartenverhältnisses. Art und Ausmaß dieser Veränderung von 1883 bis 1919 ist aus der Übersicht 12 zu ersehen.

Übersicht 12.

Das Kulturartenverhältnis in den Vierlanden (Altengamme, Curslack, Neuengamme, Kirchwärder) in den Jahren 1883, 1907, 1919.

Alle Betriebe. — Nach: Stat. d. Hbg. St. XIII, IV, Tab. 5. Anbaustatistik v. 1883; Stat. Mitteilungen Sonderheft 4, Tab. 3 (1907); Stat. Mittlg. Nr. 9. Üb. 15 (1919).

	Acker	Wiese	Weide	Acker + Wiese + Weide	Garten
1883	80	6	0,5	86,5	13,5
1907	66	7	5	78	22
1919	—	—	—	71	29

1883 und 1907 ist die geringe Weide mitgerechnet.
1919 ist das Gartenland als Gemüseland bezeichnet.

Daß man zur Neuanlage von Gärten nach Möglichkeit nur Ackerland wählt, erklärt sich daraus, daß in der Bodenkultur der Acker dem Garten näher steht als das Grasland.

Da in den Marschlanden die eigentlichen Gemüse angebaut werden, haben die dortigen Gärtner bei der Betriebszählung im Jahre 1907 ihr

[1]) Minder, Die Vierlande, S. 9.
[2]) Minder, Die Vierlande, S. 11.

Land vorwiegend unter der Rubrik „Gemüse, feldmäßig angebaut“ angegeben. Der Einteilung der Landwirtschaftskarte entsprechend, wurden dann diese Zahlen beim Ackerland verrechnet und liefern daher ein falsches Bild. Daß dadurch Irreführungen veranlaßt werden, zeigt eine Auswertung aus dem Jahre 1920 [1]), in der es heißt: „In den Kleinbetrieben der Marschlande wird also zum Teil noch Ackerbau betrieben, während in den Vierlanden fast ausschließlich der Gemüsebau vorherrscht.“ In Gebieten wie der Landherrenschaft Ritzebüttel ist diese Zählungsart belanglos, in den eigentlichen Gemüsebaubezirken dagegen von großer Wirkung. So nahm z. B. 1907 das „Gemüse feldmäßig“ ein [2]):

in Ochsenwärder	151	ha	von	697	ha	Ackerland
„ Spadenland	71	„	„	243	„	„
„ Tatenberg	31	„	„	156	„	„
„ Moorwärder	19	„	„	51	„	„

1919 betrug in denselben Gemeinden das Gemüseland 22, 30, 21 und 35 % der Anbaufläche [3]). Die Größe dieser Flächen und der weit über dem Acker-Durchschnitt stehende Wert ihrer Kulturen dürfte sie einer größeren Beachtung bei statistischen Aufnahmen wert machen. Bei der überragenden Bedeutung des Gartenbaues für das hamburgische Landgebiet würde die Aufstellung eines besonderen auf Gartenbauwirtschaften zugeschnittenen Fragebogens den Ergebnissen späterer Betriebserhebungen eine größere Brauchbarkeit verleihen können. Außer der Trennung von ackermäßigem und gärtnerischem Gemüsebau fehlen heute z. B. noch alle Angaben über die unter Glas liegenden Flächen, über Bewässerungsanlagen und alles gärtnerische Inventar. Und doch ist gerade deren Ausbreitung charakteristisch für die gärtnerische Wirtschaftsform, charakteristischer und bedeutungsvoller als die ermittelte Tatsache, daß die landwirtschaftlichen Maschinen in den Gärtnereien fehlen!

Die in den Vierlanden vor sich gegangene Entwicklung vom Landbau zum Gartenbau gibt sich klarer zu erkennen, wenn das Kulturarten-verhältnis in den einzelnen Größenklassen der Vierlande mit dem der Marsch Ritzebüttel verglichen wird.

Die Zahlenreihen der Übersicht 13 lassen die bestehenden Verschiedenheiten mit aller Deutlichkeit zutage treten. In Groden beherrschen danach Acker- und Weide-, in Süder- und Westerwisch Acker- und Grasland die Landwirtschaft. Einer Zunahme des Ackerlandes steht eine Abnahme des Weide- bezw. Graslandes gegenüber und umgekehrt. Dem Garten kommt bei der Abstimmung dieses Verhältnisses praktisch gar keine Bedeutung zu; seine einzige Aufgabe liegt hier in der Versorgung der einzelnen Wirtschaft.

Wie in den Ritzebütteler Marschdörfern zwischen Acker- und Grasland, so zeigt sich in Kirchwärder und Neuengamme ein Widerspiel zwischen Acker und Garten. Diese beiden Kulturarten streiten um die unbedingte

[1]) Statistische Mitteilungen Nr. 9, S. 8.
[2]) Statistische Mitteilungen, Sonderheft 4.
[3]) Statistische Mitteilungen Nr. 9, Übersicht 15.

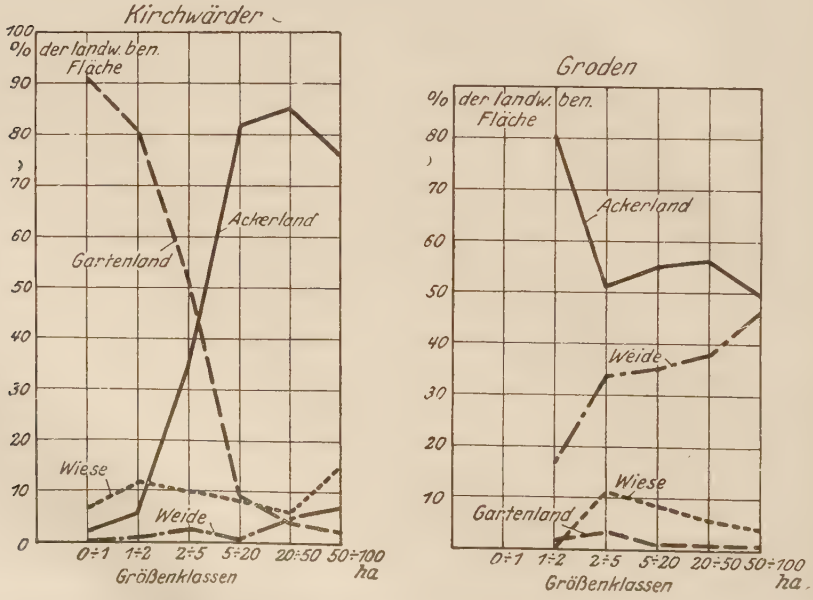
Übersicht 13 (vergl. Darstellung 3).

Das Kulturartenverhältnis in den einzelnen Größenklassen in Kirchwärder, Neuengamme, Groden, Süder- und Westerwisch (1907). — Die Kulturarten in Prozent der landwirtschaftlich benutzten Fläche.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	Acker	Wiese	reiche Weide	Garten	Acker	Wiese	reiche Weide	Garten
	Kirchwärder				Neuengamme			
0—1	2	7	0	91	1	2	0	97
1—2	6	12	1	81	0	12	—	88
2—5	35	10	3	52	29	12	10	49
5— 20	82	8	1	9	67	10	12	11
20— 50	85	6	5	4	81	6	9	4
50—100	76	15	7	2	89	8	—	3
0—100	61	8	3	28	71	7	6	16
	Groden				Süder- und Westerwisch			
0—1	—	—	—	—				
1—2	81	—	17	2	1	47	50	2
2—5	51	11	34	4				
5— 20	55	9	35	1	23	33	43	1 (1,4)
20— 50	56	5,5	38	0,5	46	17	36	1 (1.2)
50—100	49	4	46,4	0,6	58	8	33	1 (0,96)
0—100	52,3	5,0	42,1	0,6	35,2	23,9	39,6	1,3

Darstellung 3.



Vorherrschaft, und der Verlauf der Zahlenreihen zeigt eine geradezu gesetzmäßige Schärfe in dem Zusammenhang zwischen Kulturart und Betriebsgröße. Nur in der Größenklasse 2—5 ha besteht eine gewisse Unentschiedenheit; in den sogenannten Parzellenbetrieben dagegen fällt dem Garten, in den mittel- und großbäuerlichen Wirtschaften dem Acker die unbestrittene Überlegenheit zu. Das auffällige Zurücktreten von Wiese

und Weide ist den ganzen Vierlanden eigentümlich und gibt ihnen den anderen Marschen der Umgebung gegenüber eine Sonderstellung [1]). Dafür wird nach holsteinischem Muster der Acker in stärkerem Maße zum Futterbau herangezogen. So nahm 1907 die Ackerweide in Kirchwärder 36,7 %, in Neuengamme 27,0 % vom Ackerland der Hauptbetriebe ein [2]).

Vergleicht man das Gartenland der beiden Marschen miteinander, so wird der Gegensatz in den unteren Größenklassen am schärfsten. In den angeführten Gemeinden Ritzebüttels weisen die Hauptbetriebe zwischen 1 und 5 ha nur 2—4 % Gartenfläche auf. Übertrifft dieser Anteil den der größeren Betriebe auch recht bedeutend, so erklärt sich das zwanglos aus dem stärkeren Hervortreten des hauswirtschaftlichen Zweckes. Soweit man aber landwirtschaftliche Hauptbetriebe betrachtet, verliert die Bezeichnung des Gartens als hervorstechendste oder herrschende Kulturart des Kleinbetriebes ihre allgemeine Gültigkeit und muß auf die besonderen Verhältnisse eines Gartenbaugebietes beschränkt werden.

Aus den Angaben über Groden und Süder- und Westerwisch läßt sich die Indifferenz nachweisen, die den Hausgarten bei der Ausbildung des Kulturartenverhältnisses auszeichnet. Sie beruht auf der lediglich eigenwirtschaftlichen Aufgabe, die ihm in allen Betrieben, großen sowohl wie kleinen, zufällt. Die Gartenfläche bleibt daher zu klein, um einen Einfluß auf die Betriebsorganisation auszuüben.

Ebenso lagen die Dinge in den Vierlanden, als dort der Marktgartenbau Fuß zu fassen begann. Es war durchaus verständlich, daß die Bauern diesen neuen Erwerbszweig den Kätnern überließen, die schon seit alters ihr Land mit Spaten und Hacke bearbeitet hatten. Noch vor hundert Jahren, als die zu verhandelnden Mengen von Gartenerzeugnissen schon eine ansehnliche Höhe erreicht hatten, blieben die Hufner bei ihrer bäuerlichen Wirtschaftsweise. Infolge der günstigen Lage der Landschaft bot sich ihnen für ihre Erzeugnisse aller Art gute Absatzmöglichkeit. Korn, Mastvieh und Pferde brachten gute Einnahmen, und selbst Heu und Stroh waren dank des einfachen Transportes auf der Elbe mit bedeutendem Vorteil verkäuflich. Erst als die großen Verkehrsverbesserungen dem vierländer Ackerbau seine bevorzugte Lage raubten, indem sie immer weitere Gebiete daran teilnehmen ließen und durch deren Konkurrenz härtere Zeiten heraufführten, begann der Marktgartenbau auch in den größeren Wirtschaften Eingang zu finden. Während in anderen Marschen eine stets verbesserte Viehzucht einen Ausgleich für die verringerten Ackerbau-Einnahmen erlaubte, war den vierländer Landwirten dieser Weg durch die Natur, durch den Zuwachs von vorwiegend geringwertigem Futter, sehr erschwert. Dafür aber bot die Möglichkeit des Gartenbaues einen wertvollen Ersatz. Daß die Verpachtung von Gartenland dabei der angenehmere Weg zur Wahrnehmung dieser möglichen Vorteile ist, daß ein Landwirt vielleicht auch erst gewisse psychologische Widerstände überwinden muß, ehe er selbst zum Spaten greift, ist nicht zu bezweifeln.

[1]) vergl. Röhr, Entw. S. 13.

[2]) Statistische Mitteilungen Sonderheft 4, Tabelle 3.

Beides hat sicherlich die Ausbreitung des Gartenlandes in den Landbaubetrieben mehr oder weniger stark behindert. Das wichtigste Hemmnis jedoch liegt in der Sonderstellung, die der Garten den anderen Kulturarten gegenüber einnimmt.

Acker, Wiese und Weide besitzen engen organischen Zusammenhang untereinander, sie ergänzen sich gegenseitig. Der Acker vermag z. B. das Grasland weitgehend in der Futterproduktion zu unterstützen. Intensiviert man den Wiesen- und Weidenbau, so ist man andererseits bei gleichbleibendem Viehstand in der Lage, den Acker vom Futterbau zu entlasten. Der Garten dagegen erlaubt solche Ausgleiche nicht. Ihn zur Futterproduktion heranzuziehen, wird in den meisten Fällen unrentabel sein. Es kommen für das Vieh meistens nur die Abfälle in Betracht, deren Menge in einem größeren Betriebe natürlich so gut wie wirkungslos untergeht. Die gegenseitige Unterstützung der Kulturarten in der Pflanzenproduktion weist also dem Garten in den bäuerlichen Betrieben eine isolierte Stellung zu. Da dasselbe auch in anderen Beziehungen zutrifft, so bildet der Garten hier einen Betrieb im Betriebe. Er soll außer zur Einnahmesteigerung vor allem zur besseren Ausnutzung der Arbeitskräfte in arbeitsarmen Zeiten dienen. Hier liegt demnach die Verbindungsstelle zwischen Land- und Gartenbau innerhalb derselben Wirtschaft, die aber gleichzeitig auch eine Beschränkung wesentlicher Art in sich birgt. Wie schon erwähnt, bereitet der Marschboden einem regelmäßigen Hackfruchtbau große Schwierigkeiten, vor allem durch seine Bindigkeit und ein enges Grabennetz. Die eine Aufgabe der Hackfrüchte, nämlich eine bessere Arbeitsverteilung herbeizuführen, kann in den Vierlanden mit großem Vorteil dem Garten übertragen werden. Dem anderen Zweck, der Schaffung eines günstigen Fruchtwechsels, vermag dagegen der Garten nicht zu dienen, da er seinen festen Standort außerhalb der Rotation behält. Wie in den reinen Landbaubetrieben die Ausdehnung der Gartenfläche unabhängig von dem Wirtschaftsumfang sich nach der Zahl der zu verpflegenden Haushaltsmitglieder richtet, so steht in den Marktgartenbau „nebenher" treibenden bäuerlichen Wirtschaften der Garten in einem Abhängigkeitsverhältnis zu den vorhandenen Arbeitskräften, nicht aber unmittelbar zur Betriebsgröße.

Häufig wenden die größeren bäuerlichen Wirtschaften sich statt dem intensiven Gartenbau nach vierländer Art der Baumobstkultur zu. So besitzen viele Bauern Obsthöfe von beträchtlichem Umfang, deren Aberntung sie großenteils dem Händler oder nicht zum Betriebe gehörigen Leuten überlassen, sei es gegen eine Beteiligung am Erlös oder gegen Lohn. Daß diese Kultur für größere Wirtschaften gut geeignet ist, läßt sich aus den Zahlen schließen, die Holst für das Alte Land angibt.[1])

Vom großbäuerlichen Betriebe, in dem auch der Marktgarten nur ein nebenherlaufender Begleiter ist, der in entscheidenden Fällen hinter den Ansprüchen des Landbaues zurückstehen muß, bis hinunter zum Gartenbaubetrieb, in dem der Garten alles bedeutet, zieht sich eine Kette der

[1]) vergl. Holst, Altländer Obstbau. S. 77.

verschiedenartigsten Kombinationen. Überall aber wird man vergeblich nach einem inneren Verhältnis des Gartenlandes zu den landbaulichen Kulturarten suchen. Auch die Gärtnerei, die Grasland und sogenannten Acker besitzt, macht dabei keine Ausnahme. Nur wendet sich hier das Blatt insofern, als hier Acker, Wiese und Weide es sind, die ein bloßes Anhängsel der Wirtschaft bilden, mit demselben eigenwirtschaftlichen Charakter, den der Garten in den Landbaubetrieben besitzt. Auch in diesen Gartenbauwirtschaften bestimmt die vorhandene Arbeitskraft eine obere Grenze für die Ausdehnung des intensiv bewirtschafteten Marktgartenlandes. Zum Unterschied von den großen Höfen aber ist hier gleichzeitig auch ein Mindestumfang des Gartens nötig, da er alleine für die Geldbeschaffung sorgt. Fällt diese Mindestgröße mit dem Betriebsumfang zusammen, so ergibt sich die reine Gärtnerei, in der zwangsmäßig alle übrigen Kulturarten verschwinden. So wäre z. B. die Selbstversorgung einer Familie mit Lebensmitteln von einem einzigen Hektar Landes unmöglich. Durch die Beschränkung auf den Anbau von Verkaufsfrüchten unter gänzlicher oder nahezu völliger Aufgabe der Selbstversorgung aber gelingt sogar die Beschaffung aller Lebensnotwendigkeiten und darüber hinaus die Ansammlung von Ersparnissen.

Eine enge Fassung dieser Betriebsgruppen mit Hilfe von Flächenangaben ist undurchführbar, da die Erträge an Früchten oder Geld von der Flächeneinheit starken Schwankungen unterliegen. Nur in einer schematischen Zusammenfassung kann man etwa sagen, daß zwischen 0 und 2 ha vorwiegend die reinen Gärtnereien, zwischen 2 und 5 ha die gemischten Gartenbaubetriebe liegen. Von 5 ha an aufwärts tritt dann der Garten mehr und mehr hinter dem Landbau zurück.

In dem Sinken des Gartenanteiles bei zunehmender Betriebsgröße ist u. a. auch ein Beweis dafür gegeben, daß eine Wesensverschiedenheit zwischen den verwandten Kulturarten Acker und Garten vorhanden ist, die selbt zwischen Hackfruchtbau und Gartenbau nicht aufgehoben wird. Bezeichnend ist dafür auch das Urteil der vierländer Landwirte selbst. So haben auf den Landwirtschaftskarten bereits Leiter von Hauptbetrieben zwischen 4 und 5 ha (in Kirchwärder 1907) die Frage nach einem etwa ausgeübten Nebenberuf mit „Gemüsebau“ beantwortet. Da diese Antworten nicht eigentlich dem Sinne der Fragestellung entsprachen, kann ihre Zahl nur mittelbar verwertet werden: Wäre der Garten im Verhältnis zum Acker etwa mit dem Zuckerrübenbau auch nur ungefähr auf eine Linie zu stellen, so würden nicht rund 50 % aller bäuerlichen Betriebsleiter diese weitgehende Unterscheidung vorgenommen haben. Wie viele Landwirtschaftsbetriebe aus zugehörigen Waldungen Einnahmen ziehen, so benutzen die vierländer Landbauwirtschaften ihren Marktgarten zu demselben Zweck.

Bei dem Ackerland der kleinen Gartenbauwirtschaften handelt es sich um Flächen, die sich nur durch die angebauten Pflanzen vom Garten unterscheiden. Dieser dient im allgemeinen ausschließlich der Erzeugung für den Verkauf, der sogenannte Acker dagegen vorwiegend eigenwirt-

schaftlichen Zwecken. Man kann daher im „Ackerland“ der Kleinbetriebe einen gewissen Gradmesser der Selbstversorgung erblicken. Dies würde besonders gut dann möglich sein, wenn man aus der Statistik den Umfang des Frühkartoffelanbaues erfahren könnte, der in den Betrieben unter 2 ha, zumal in Kirchwärder, den Hauptteil des Ackerlandes mit Beschlag belegt und durchaus als Gartenkultur betrieben wird. Aus seiner fälschlichen Unterbringung beim Acker rühren auch die geringeren Gartenanteilzahlen Kirchwärders im Vergleich zu Neuengamme her, die zwischen 0 und 2 ha in der Übersicht 13 zu bemerken waren. So nahmen 1907 die Kartoffeln in Kirchwärder 8,06 ha von 13,82 ha „Ackerland“ der Hauptbetriebe unter 2 ha ein, in Neuengamme 0,45 von 1,67 ha[1]). Soweit in den Gärtnereien überhaupt ein eigenwirtschaftlicher Zweck besteht, gilt er nicht so sehr der Belieferung der Küche als vielmehr der Beschaffung von Futter für die Ziegen. Dieser Gegensatz zum Landbau schließt als zweiten den Unterschied in der Futtergewinnung ein. In den Betrieben unter 2 ha bilden Wiese und Weide dafür die alleinige Grundlage[2]) Während 230 Wirtschaften dieser Größe in Kirchwärder Wiesenland besitzen, finden sich nur 6 mit Ackerweide. Von 2—5 ha verschiebt sich dies Verhältnis auf 17 : 9; darüber hinaus tritt die Ackerweide sowohl nach der Betriebszahl als auch nach dem Anteil an der landwirtschaftlich benutzten Fläche in den Vordergrund.

Wenn man das Kulturartenverhältnis der vierländer Kleinbetriebe näher untersucht, so ergibt sich stets die Abnahme der Selbstversorgung mit fallender Betriebsgröße. Diese auch in den benachbarten Marschlanden zu beobachtende Tatsache, daß der Marktgartenbau in den kleinen Wirtschaften die landbaulichen Kulturarten bis auf geringe Reste Grasland nahezu völlig verdrängt hat, und daß die Handelspflanzen um so ausschließlicher alles Land für sich beanspruchen, je kleiner der Betrieb wird, widerspricht dem ganz allgemein gehaltenen Satz Aereboes[3]): „Die naturalwirtschaftliche Seite der Landgutswirtschaft tritt aber auf gleicher volkswirtschaftlicher Entwicklungsstufe um so mehr in den Vordergrund, je kleiner die Landgüter sind. Je kleiner die Landgüter sind, desto unabhängiger sind dieselben also auch von Markt- und Geldwirtschaft.“ Der gewerbliche Gartenbau wird davon nicht erfaßt, sondern zeigt gerade die entgegengesetzte Erscheinung. Von 5 ha an abwärts nimmt in den Vierlanden die Selbstversorgung mit Rüben und noch mehr Kartoffeln, vor allem aber mit Korn sehr schnell ab; in den Hauptbetrieben unter 2 ha fehlt in Kirchwärder und Neuengamme das Getreide völlig. Daß dies nicht eine Folge der Betriebsgröße, sondern des vorherrschenden Gartenbaues ist, erhellt aus den Verhältnissen in den kleinen, vorwiegend unselbständigen Betrieben Grodens. Diese besitzen im Gegensatz zu den vierländer Kleinwirtschaften fast ausnahmslos „Ackerland“. 12 von 142 Betrieben unter 2 ha bauen bereits Getreide an, darunter auch der

[1]) Statistische Mitteilungen Sonderheft 4, Tab. 3.

[2]) Vergl. Statistische Mitteilungen Sonderheft 4, Tab. 1, 2, 3.

[3]) Aereboe, Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre, S. 7.

kleinste Hauptbetrieb (angebliche!) auf 1 ha seines 1,45 ha großen Ackerlandes[1]).

Man hat sich daran gewöhnt, in den kleinen, spannviehlosen Betrieben auf eine klare Unterscheidung zwischen Acker- und Gartenland zu verzichten und behauptet vielfach, daß in den Kleinbetrieben beide Kulturarten ineinander übergehen. Dieser Eindruck entsteht vor allem bei den Nebenbetrieben, deren Bodenanbau oft die verkleinerte Wiedergabe der bäuerlichen Bodennutzung ist. In den Hauptbetrieben dagegen hat sich bereits in verschiedenen Richtungen eine gute Unterscheidungsmöglichkeit zwischen Gartenbau und Ackerbau ergeben. Wenn eine äußerliche Betrachtung der statistischen Angaben besonders der marschländischen Gemeinden — wie überhaupt deren ganzer Gemüsebau —, auch den Eindruck eines Ineinanderfließens der beiden verwandten Bodennutzungsformen zu erwecken vermag, so kann doch die Trennung ohne Schwierigkeit vorgenommen werden. Bei seinem Hause besitzt der marschländische Gemüsebauer etwa 1 bis 2 ha Land, das umgegraben wird und dem er die denkbar größte Sorgfalt angedeihen läßt. So vermeidet er es beispielsweise, daß diese Fläche von Pferden betreten und „verdorben" wird. Diesem Garten steht das als „Kohlland" erpachtete Feldstück gegenüber, das mit der Rotation jährlich wandert und nicht vor sechs bis acht Jahren denselben Platz wieder einnehmen soll. Garten und Acker greifen mit ihren Funktionen also ineinander und es bildet sich hier zwischen ihnen sogar ein unmittelbares Abhängigkeitsverhältnis in beiden Richtungen aus. Doch wenn auch beide demselben Produktionsgange dienen, so wird trotzdem nicht der Garten zum Acker und auch der Acker nicht zum Garten. Die Bodenbearbeitung und teilweise auch die Pflanzenbehandlung verlieren auf dem Feldstück einen bedeutenden Teil der ihnen im Garten eigenen Intensität.

In den Vierlanden fehlen derartige Verflechtungen. Dies äußert sich auch darin, daß den dortigen Gärtnern durchaus das Bestreben abgeht, ihre Betriebe durch Angliederung landbaulicher Kulturarten auszudehnen. Abgesehen von der Schwierigkeit, passend gelegenes Land zu angemessenem Preise zu erhalten, erblickt ein Gärtner im Übergang zu einem Doppelbetrieb keinerlei Vorteil. Bei den Pachtwirtschaften hat sich sogar eine mittlere Größe als Richtungspunkt erhalten, auf den nicht nur von unten, sondern auch von oben her zugestrebt wird. Ein Gut in Tatenberg hatte beispielsweise in der vorigen Generation doppelt so viel Gartenland wie heute an dieselbe Zahl von Gemüsebauern verpachtet. Der Enderfolg des Gartenbaues beruht so sehr auf der Qualität der Produkte, daß ein hierin vorhandener Mangel schwer durch eine etwas größere Erntemasse ausgeglichen wird.

Die Ausnahmestellung des Gartens wird durch zwei Sätze Aereboes unterstrichen, die sich auf das Kulturartenverhältnis im allgemeinen beziehen, aber eigentlich auf das landbauliche beschränkt werden müssen. Der erste Satz ist eine Schlußfolgerung für die allgemeine Intensitäts-

[1]) Vergl. Statistische Mitteilungen Sonderheft 4, Tab. 3.

lehre der Landwirtschaft:[1]) „... daß stets diejenige Kulturart der Landgutswirtschaft am intensivsten betrieben wird, welche im Verhältnis zu den übrigen am stärksten zurücktritt, und diejenige am extensivsten, welche im Verhältnis zu den übrigen am stärksten überwiegt." In den Vierländer Gartenbaubetrieben trifft für die Bewirtschaftung von Gartenland und Wiese das Umgekehrte zu, ein Hinweis darauf, daß die gedankliche Konstruktion eines allmählichen Überganges vom Garten zum Acker oder umgekehrt, vielleicht nicht ganz der Wirklichkeit entspricht. Die große Zahl von Gartenbaubetrieben, die lediglich Gartenland besitzen, widerspricht ferner einer Bemerkung des genannten Autors in einem Abschnitt über die Bodenbeschaffenheit in ihrem Einflusse auf das Kulturartenverhältnis.[2]) „Auch dort, wo die Wahl des Kulturartenverhältnisses durch keinerlei natürliche Bedingungen irgendwie gehemmt wird, wo zudem die Marktlage besonders günstig ist, kann doch in dem einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe nicht eine Kulturart die andere vollkommen verdrängen, weil Gründe der Innenwirtschaft dagegen sprechen."

In den Vierlanden gedeihen in derselben Feldmark Koppelwirtschaft und Gartenbau nebeneinander. Während im allgemeinen nur die wirtschaftliche Lage zur Erklärung der relativen Vorzüglichkeit aller Wirtschaftssysteme dient, muß hier noch eine weitere, nämlich die zwischen Wirtschaftsform und Betriebsgröße bestehende Beziehung berücksichtigt werden. „Gerade in der Nähe der Stadt kann man beobachten, daß die Art der Bodennutzung weit mehr von der Betriebsgröße als von der Entfernung zum Absatzorte abhängt", schreibt van der Smissen.[3]) Sieht man auf den geschichtlichen Werdegang des Marktgartenbaues in den Vierlanden, so wäre dem hinzuzufügen, daß es sich hier nicht um eine einseitige Abhängigkeit, sondern um eine Wechselbeziehung zwischen Bodennutzung und Betriebsgröße handelt. Die Nähe Hamburgs mit seiner dauernd wachsenden Nachfrage nach Obst, Gemüse und Blumen rief die Entwicklung des Gartenbaues hervor, der es dann seinerseits ermöglichte, daß Klein- und Parzellenbetriebe wirtschaftlich selbständig wurden. Das ermunterte wiederum zur Neugründung immer weiterer kleiner Wirtschaften. Der Anbau des Landes mit gewerblichem Ziele, der dabei alleine den Ausschlag gibt, konnte sich vor 100—200 Jahren auf zwei gänzlich verschiedenen Wegen lohnend gestalten. Dem Gemüsehandel stand damals, zeitweise sicherlich mit einer gewissen Überlegenheit, der äußerst günstige Absatz von Korn, Stroh und Heu sowie Mastvieh und Pferden nach Hamburg gegenüber. Die Besitzer der größeren Wirtschaften konnten daher aus einer Aufnahme der Gartenkultur für den Erwerb keine besonderen Vorteile erwarten, zumal zu seiner Durchführung mehr fremde Hilfskräfte notwendig geworden wären, als man hätte finden können und der übrige Betrieb zu verwerten imstande gewesen wäre. Die Kleinbetriebe aber zogen nicht nur diesen oder jenen Nutzen, nicht

[1]) Aereboe, Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre, S. 511—512.
[2]) Aereboe, Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre, S. 486.
[3]) van der Smissen, Die Landwirtschaft auf der Hamburgischen Geest, S. 4–5.

eine Erhöhung ihrer Wirtschaftlichkeit schlechthin aus dem Gartenlande, sondern fanden in ihm überhaupt erst ihre Grundlage. Hinge die Art der Bodennutzung in der Tat von der Betriebsgröße mehr ab als von der Lage zum Markt, so wäre das Vorhandensein der Kleinwirtschaften Vorbedingung für die Einführung nicht nur, sondern auch für die Ausdehnung des Gartenbaues gewesen, während in Wirklichkeit die Sache umgekehrt liegt. Noch heute bestätigt sich dies z. B. auf dem gegenüberliegenden hannoverschen Elbufer in einer Reihe von Dörfern der Winser Marsch. Dort sind in den letzten Jahrzehnten eine größere Anzahl von Gartenbaubetrieben entstanden, ohne an eine bestehende Wirtschaft, weder eine selbständige noch eine unselbständige, anzuknüpfen. Die Betriebsgröße bildet daher keine besondere Voraussetzung für die Entwicklung des Marktgartenbaues. Sie ist nichts anderes als ein Ausfluß aus den Ansprüchen des Gartenlandes an die Arbeitskraft und das Können der Menschen im Gegenspiel mit deren Fähigkeit, diesen Anforderungen auf wirtschaftliche Weise gerecht zu werden. Andererseits ist es einleuchtend, daß die nur durch den Gartenbau ins Leben gerufenen und am Leben erhaltenen kleinen Betriebe sich dieser Wurzel ihres Daseins nicht selbst berauben werden, indem sie auf Kosten des Gartenlandes die anderen Kulturarten zu vergrößern beginnen. Wollten sie diesen Versuch machen, etwa auf Grund einer schlechten Konjunktur, so hätte der größte Teil von ihnen dieses mit seiner Selbständigkeit zu bezahlen und würde aus der Klasse der Hauptbetriebe verschwinden. Während den größeren, besonders den ausgesprochen landbaulichen Betrieben ein verhältnismäßig weiter Spielraum in der Wahl und gegenseitigen Abgrenzung der verschiedenen Kulturarten gelassen ist, bleibt den Leitern der Vierländer Parzellenbetriebe nur eine einzige Entscheidungsmöglichkeit, die Wahl zwischen Gartenbau und wirtschaftlicher Abhängigkeit. Durch diese zwangsläufige Verkettung erhält dann die entwicklungsgeschichtlich gegegebene Tatsache, daß die Betriebsgröße weitgehend abhängt von der wirtschaftlich und natürlich vorgeschriebenen Art der Bodennutzung auch in der Umkehrung, wie van der Smissen sie bringt, ihren Sinn.

Daß diese Verhältnisse sich aber keineswegs auf Garten- und Landbau und auf die Stadtnähe beschränken, sondern auch an ganz anderen Orten zu beobachten sind, mag durch ein Beispiel kurz belegt werden. In den Jahren nach 1870 sanken die Preise für Roggen und Heidschnuckenwolle so sehr, daß vielen bäuerlichen Wirtschaften der Lüneburger Heide dadurch ihre wirtschaftliche Grundlage entzogen wurde. Da die Bauern den Versuch, sich durch Erhöhung der Intensität zu retten, nicht machten oder nicht machen konnten, verblieb als einziger Ausweg die Extensivierung. Mit dem Roggenanbau sowohl wie mit der Schnuckenhaltung war aber die untere Grenze des landwirtschaftlich Möglichen bereits erreicht, sodaß Äcker und Hutungen der Aufforstung verfielen. Damit aber wurden die bislang als selbständige Ackernahrung ausreichenden Stellen hierfür zu klein und gingen in dem Großbetrieb der fiskalischen Forsten auf. Bevor diese Krisis einsetzte, befanden sich also die Landwirte jener

Heidegegenden in einer ganz ähnlichen Lage, wie jetzt die Gemüsebauern der Hamburger Marschen, nur daß es für sie statt „Gartenbau“ hieß: „Roggenbau und Schnuckenhaltung oder Verlust der wirtschaftlichen Selbständigkeit!“ Auch hier an der Grenze zwischen Landbau und Waldbau tritt die Abhängigkeit der Betriebsgröße von der Art der Bodennutzung hervor. Diesen Zusammenhang findet man also offenbar in dieser scharfen Ausprägung vorwiegend, wenn nicht ausschließlich, in den beiden Grenzgebieten des Landbaues zur Gärtnerei und zur Forstwirtschaft.

Die Anbauverhältnisse.

Da Acker und Garten durch die Beanspruchung derselben Arbeitskräfte miteinander verbunden sind, wäre es denkbar, daß der größeren Ausdehnung des Gartenlandes in einem Betriebe eine extensivere Ackerbewirtschaftung parallel ginge. Wie die Übersicht 14 zeigt, ist das Gegenteil der Fall.

Übersicht 14.

Anbauverhältnis auf dem Ackerlande in der Landherrenschaft Bergedorf 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach: Stat. Mittlg. Sonderheft 4, Tabelle 3.

In Prozent des Ackerlandes betrugen die Anbauflächen:

Größenklasse ha	Getreide	Ackerbohnen	Steckrüben	Runkelrüben	Kartoffeln feldmäßig	Gemüse feldmäßig	Futterpflanzen	Sonstige Ackerfrüchte	Ackerweide	Brache
0—2	10	0	3	9	45	11	1	—	21	0
2—5	30	0	2	7	18	4	5	4	25	5
5— 20	43	3	1	3	5	1	4	0	39	1
20—100	48	5	1	2	3	0,5	8	0,5	29	3
0—100	46	4	1	3	4	1	7	0	31	3

Das Getreide in erster Linie, dann aber auch Ackerbohnen sowie Ackerweide und Futterpflanzen vergrößern ihren Anteil am Ackerlande mit zunehmender Betriebsgröße, während die Hackfrüchte in den Wirtschaften über 5 ha auf 10 bezw. 6 % heruntergehen. Sie sind deshalb auch nicht mehr in der Lage, die Fruchtfolge sonderlich zu beleben oder eine wesentlich bessere Arbeitsverteilung herbeizuführen. Die vor sich gegangenen Veränderungen im Anbau der Felder sind nur geringfügig und erstrecken sich vorwiegend auf Getreide und Futterpflanzen [1]). Von irgendwelchen Einwirkungen des aufgenommenen Marktgartenbaues auf das Anbauverhältnis auf dem Acker kann darum nicht die Rede sein, soweit es sich um mittel- und großbäuerliche Wirtschaften handelt. Allerdings gibt es kleine Landbaubetriebe, die zugunsten ihres Gartens ihrem Acker einige Aufmerksamkeit entziehen. Diese Zwitterbetriebe passen sich also der Marktlage an, indem sie durch Konzentration ihrer Kräfte auf die wertvolleren Kulturen auf dieser Seite die Betriebsintensität steigern und sie dafür auf der andren Seite sinken lassen. Ein Gegensatz zur Intensivierung von Landbaubetrieben durch Aufnahme etwa des Zuckerrübenbaues besteht darin, daß durch die Gärtnerei keine mittelbare Verbesserung der ganzen Wirtschaft herbeigeführt wird.

[1]) Vergl. Röhr, Entw., S. 14ff.

Wie in früherer Zeit in den Vierlanden, so fand man noch bis etwa 1880—1890 in der jenseits der Elbe gelegenen Winser Marsch einen ausgedehnten Anbau von Korbweiden, der sowohl von Hufnern wie von Kätnern betrieben wurde. Die daraus fließenden Einnahmen waren mit den aus dem Frühkartoffelanbau und der Kälbermast erzielten groß genug gewesen, um den Kätnerwirtschaften volles Auskommen aus ihrem eigenen Lande zu sichern. Gegen Ende der achtziger Jahre begann der Ertrag aus dem Korbweidenverkauf mehr und mehr zu sinken, da die billigen Spankörbe und das ausländische Rohr den Weidenabsatz stark einschränkten. Die sinkenden Weidenpreise bedrohten den Bestand vieler kleiner Betriebe. Während die größeren Wirtschaften ihre Korbweidenkulturen umbrachen, das Land in gute Dauerweiden verwandelten und sich ganz der Viehzucht, besonders der Hochzucht des Lüneburger schwarzbunten Niederungsviehs, zuwandten, mußten die Kätner andere Wege gehen. Waren bislang die gespannlosen Kleinwirtschaften Miniaturbilder der Bauernhöfe gewesen, so begann jetzt eine Scheidung in Landbau und Gartenbau sich durchzusetzen. Die Betriebe spezialisierten sich, indem sie sich in verstärktem Maße solchen Zweigen zuwandten, denen gerade ihre Betriebsgröße besonders vorteilhafte Bedingungen bot. 10—20 km weiter elbaufwärts fehlt auch heute noch der Marktgartenbau, auch hier also ein Beweis, daß die wirtschaftliche Lage, die Entfernung vom Markt trotz allem das primäre bleibt.

In den Vierlanden hat der Gartenbau im Laufe der Zeit sein äußeres Gewand vielfach verändert. Von der wechselnden Nachfrage verursacht, ist ein dauerndes Strömen durch die große Zahl der angebauten Pflanzen hindurchgegangen, von denen bald diese, bald jene an die Oberfläche getragen wurden. Solange nur der Bedarf der eigenen Küche befriedigt werden mußte, haben, wie in jedem Hausgarten, Kohl und Suppengemüse den Hauptplatz eingenommen. Ein neues Stadium in der Bodennutzung brach an, als die Weiden, die sogenannten „Ruten", die man seit langem zur Befestigung des angeschwemmten Außendeichslandes und zur Förderung weiterer Beschlickung angepflanzt hatte, in die Reihe der Verkaufsgüter einrückten. Zur Herstellung von Faßbändern, Körben, Aalreusen, beim Strohdachdecken erwiesen sie sich als brauchbares Material und wurden gesucht. Die Kätner begannen deshalb planmäßig ihren Anbau über den früheren Zweck hinaus zu betreiben, um sich einen angenehmen Nebenverdienst zu sichern. Gegen Deichunterhaltungsarbeiten überließen ihnen die Hufner dafür häufig ein Stück Vordeichsland. Es entwickelte sich zugleich der Wunsch, weitere Möglichkeiten solchen Nebenerwerbs zu finden, und es ist wahrscheinlich, daß dieses Verlangen der Aufnahme und ständigen Höherentwicklung des Gemüsebaues kräftigen Vorschub geleistet hat. Im gleichen Maße wie die Absatzmöglichkeit für Gemüse wuchs, dehnten die Kätner den Marktgarten innerhalb ihres Landes aus, ersetzten das Korn durch Gemüse und dieses dann allmählich durch feinere Kulturen. Heilende, wohlriechende und würzende Kräuter lösten sich ab. Viele Jahrzehnte sahen einen ausgedehnten Aubau von Rosen, deren

Knospen gepflückt und an Apotheken verkauft wurden. Als dann Rosenöl von auswärts billiger geliefert wurde, rückten wieder andere Pflanzen, voran die Maiblume, an diesen Platz. Von dem Wechsel unberührt geblieben ist nur die Erdbeerkultur, die seit etwa 1700 den Namen Vierlandens in besonders guten Ruf gebracht hat. Die neuerwählten Pflanzen sind zum Teil aus Feld und Wald der Umgebung in den Garten verpflanzt worden. In dem bereits erwähnten Gedicht Minders heißt es z. B.: „Auch der Ärmste versteht es, sich seinen Erwerb zu erlesen von den duftigen Kräutern, dem Kranken willkommen und heilsam[1])." Vom Sammeln zum Anbau ist nur ein Schritt. So erwähnt Finder, daß „seit Ende des 18. Jahrhunderts auch der Anbau von Arzneipflanzen, der Königskerze, Pfefferminze, Krauseminze usw. in Aufnahme kam[2])". Zur selben Zeit ist auf diese Weise auch die Himbeere in Kultur genommen worden, die „nach volksmäßiger Überlieferung aus hannoverschen Waldungen gegen Ende des 18. Jahrhunderts zum Anbau geholt worden sein" soll[3]). Auch v. Heß erwähnt diese nahe Verbindung, die dem heutigen wie damaligen Landbau fehlt. „Die Kätner und Häuslinge tun sich besonders hervor in Erzeugung der Gartengemüse, vorzüglich der Erdbeeren, die sie in unglaublicher Menge nach Hamburg führen. Andere bringen wohlriechende Blumen, Rosen und Lavendel zur Stadt, noch andere sammeln aromatische Blüten und Kräuter, mit welchen der Städter seine erschwelgten Wintersäfte im Frühling dem Sommer zumildert[4])."

Eine Aufzählung der zahlreichen Arten und Sorten der vierländer Gartenpflanzen findet sich bei Röhr, Brick und Finder[5]). Als wichtigste sind die Frühkartoffeln, Erdbeeren, Maiblumen und der Rhabarber zu nennen. In Curslack und Neuengamme steht daneben die Aufzucht von Schnittblumen mit in erster Linie. Verbreitet sind Baum- und Beerenobst und in der Treiberei Tomaten und Gurken.

Der Entwicklungsgang des Kätnergartens führt in ununterbrochener Folge vom Getreide und Kohl bis zur Erdbeere und Maiblume. Es ist keine ruckweise Veränderung eingetreten, deretwegen man sagen könnte, daß beim Korn- oder Kohlbau noch Ackerbau vorgelegen hätte oder die es erlaubt, irgend einen Zeitpunkt anzugeben, zu dem die Aufnahme einer neuen Pflanze in den Anbau den „Acker" in Garten verwandelt hätte. Man wird der Wirklichkeit besser gerecht, wenn man diesen Übergang dort sucht, wo die Pflugarbeit durch Spatenarbeit ersetzt wird. Wenn also das oben mitgeteilte Anbauverhältnis das Vorherrschen von Kartoffeln und Gemüse in „feldmäßigem" Anbau in den Wirtschaften unter 5 ha, vor allem aber in denen unter 2 ha ergab, so hat das nur zu bedeuten, daß auch hier nichts anderes als Gartenland vorliegt und nicht etwa ein

[1]) Minder, Die Vierlande, S. 6.
[2]) Finder, Vierlande I, S. 178.
[3]) Finder, Vierlande I, S. 173.
[4]) v. Heß, Hamburg, top., pol. u. hist. beschrieben. III, S. 154.
[5]) Röhr, Entw., Kap. 3, S. 30—45. — Brick, Gemüse- und Obstbau, S. 5–14. — Finder, Vierlande I, S. 169—178.

Mittelding zwischen Acker und Garten. Andererseits ist der ständige Wechsel im Anbau charakteristisch für die im Gartenbau enthaltene Ausprägung der freien Wirtschaft. Auch auf enge Zeiträume gesehen, ist der Garten durch ein sehr bewegliches Anbauverhältnis ausgezeichnet. Diese Eigenschaft wird aber auch notwendig, damit der Garten allein alle Aufgaben der Betriebsorganisation gegenüber erfüllen kann, die im Landbau den drei Hauptkulturarten gemeinsam zufallen. Wichtigst dabei ist die Arbeitsverteilung und die Sicherstellung eines Mindesteinkommens.

Von ähnlicher Bedeutung, wie in Landbaubetrieben gelegentlich die Anpassung an eine gegebene Zahl von Arbeitskräften mit Hilfe des Kulturartenverhältnisses sein kann, ist in den größeren Gärtnereien die Abgrenzung von Marktgarten und übrigem Gartenland gegeneinander. Dies letztere wird völlig dem Wirtschaftsbedarf angepaßt. Unter normalen Verhältnissen wird im Betriebe, soweit nicht die Arbeitserwägungen vorher anders entschieden haben, vor allem die Erzeugung voluminöser Produkte beibehalten, also derjenigen, die jeweils die höchsten Transportkosten bei einer Anschaffung von außerhalb verschlingen würden. Dahin gehören z. B. die Kartoffeln unter den Nahrungsmitteln, Rüben und Grünfutter für den Bedarf des Viehs. Unter dem zuerst aufgegebenen Teil der Selbstversorgung befinden sich Korn und damit Mehl und Schrot auf der einen, Stroh und Heu auf der anderen Seite. In den Vierlanden hat man dann in zunehmendem Maße auch auf den Anbau von Spätkartoffeln verzichtet und kauft diese statt dessen, und zwar auf demselben hamburger Markt, auf dem die eigenen Bodenerzeugnisse verhandelt werden. Weiterhin hat man den aufgegebenen Futterbau nicht durch anderweitige Beschaffung von Futtermitteln ersetzt, sondern — bei eingeschränkter Viehhaltung — unmittelbar durch Zukauf der tierischen Produkte, also von Milch, Fleisch und Fett sowie von Dünger.

Da in den Gärtnereien die Selbstversorgungsfläche in ihrer Erzeugungsrichtung mehr dem bäuerlichen Ackerlande als dem bäuerlichen Hausgarten nahekommt, tritt die erwähnte Umkehrung ein, daß in den Gartenbauwirtschaften der sogenannte Acker das Anhängsel, der Garten dagegen die Hauptsache ist. Ausschließlich eigenwirtschaftlich orientiert ist hier nur noch der Futterbau, woraus sich auch die Zähigkeit erklärt, mit der das Wiesenland sich bis in die untersten Betriebsgrößen hinunter behauptet. Durch diese Eigenschaft besitzt es eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Hausgarten, der seinerseits bis in die größten Gutsbetriebe hinauf die Landwirtschaft und die Menschen begleitet. Dieser Vergleich bekräftigt auch die dem Garten gegenüber vorgenommene Zusammenfassung von Acker, Wiese und Weide. Von gleichzeitig in einer Wirtschaft betriebenem Gartenbau und Landbau bildet der jeweils lediglich hauswirtschaftlichen Zwecken dienende Teil ein weitgehend selbständiges Anhängsel des auf den Erwerb gerichteten Hauptzweiges. Ein Unterschied besteht darin, daß beim Marktgartenbau der Erwerbszweig, beim Landbau im allgemeinen aber der Nebenzweig, der Hausgarten, in der Arbeitsintensität obenan steht.

Eine Steigerung des Einkommens aus dem Lande einer aus Haus- und Marktgarten zusammengesetzten Gartenbauwirtschaft kann auf zwei Weisen erzielt werden, entweder durch Ausdehnung der Marktgartenfläche und Einschränkung des Hausgartens oder durch Intensivierung des bisherigen Marktgartenlandes. Welcher Weg im einzelnen Falle eingeschlagen werden soll, muß sich danach richten, auf welchem der gewünschte Erfolg am leichtesten zu erreichen und zu erhalten ist. Anfänglich wird die Intensivierung mehr Vorteil versprechen, da sie das bessere Mittel zur Qualitätsverbesserung vorstellt. Von einem gewissen Grade ab, der zum guten Teil durch die Tüchtigkeit des Betriebsleiters bedingt ist, wird dagegen die Ausdehnung vorzuziehen sein. Erst wenn die gesamte Wirtschaftsfläche der Marktproduktion dienstbar gemacht worden ist, bleibt als einziges Mittel der Ertragshebung neben dem Anbauwechsel die fortgesetzte Intensivierung, wobei die Wirksamkeit des Gesetzes vom abnehmenden Bodenertrag in Kauf genommen werden muß. Alle wirtschaftlichen Krisen, die besonders durch ausländische Konkurrenz verursacht worden sind, haben daher auch den einzelnen Gärtner zu erhöhter Intensität gezwungen. Die typische Folge ist die Frühtreiberei, die sich allmählich aus allerprimitivsten Anfängen heraus zu teilweise vorbildlicher Höhe entwickelt hat. Ein Beispiel dafür bildet die Treiberei des Rhabarbers. Früher stellte man im Freien alte Tonnen über die noch unentwickelten Köpfe; dann wurden einige Pflanzen in warme Kellerräume gesetzt und schließlich baute man besondere heizbare Rhabarbertreibhäuser, die vielfach große Flächen überdecken.

Der wirtschaftliche Zwang, gleichzeitig hohe Qualitäten und allerfrüheste Ernten zu erzielen, drängt zur Spezialisierung. Jedoch steht dieser einseitigen Leistungssteigerung die damit verbundene kurzfristige Arbeitshäufung entgegen, sowie die schnelle Zunahme des Wirtschaftsrisikos bei Verringerung der Kulturenanzahl. Die Vierländer versuchen den goldenen Mittelweg einzuhalten, indem sie stets eine gewisse Vielseitigkeit im Anbau beibehalten, dabei aber einige wenige Kulturen ganz besonders pflegen. So kann man in Kirchwärder z. B. deutlich die Wirtschaften nach ihrer Hauptrichtung einteilen. Die einen stellen die Rhabarbertreiberei, die anderen die Erdbeerenzucht obenan, andere befassen sich gleicherweise mit Erdbeeren und Maiblumen usw. Besonders auffällig aber ist die Spezialisierung ganzer Ortschaften. So ist Neuengamme wie vor hundert Jahren auch heute noch das Land der Blumen. Ebenfalls Curslack widmet sich vornehmlich der Zucht von Schnittblumen. Kirchwärder ist bekannt durch seinen ausgedehnten Erdbeerenanbau, dessen durchschnittlicher Jahresertrag 1906 auf 100 000 Zentner geschätzt wurde. Rhabarber, Maiblumen und Frühkartoffeln sind ebenfalls Spezialitäten dieser Gemeinde. In Altengamme herrschen fast dieselben Pflanzenarten. Ähnliche Abstufungen finden sich auf dem Gebiet des Gemüsebaues in den Gemeinden der Marschlande, die sich überdies insgesamt von den Vierlanden durch ihre Anbauweisen unterscheiden.

Da die angebauten Pflanzen, auch die Obstbäume und -büsche, vor-

wiegend das Interesse von Gärtnern beanspruchen, und ihre Kenntnis ferner die grundsätzlichen Betrachtungen nicht mehr fördern würde, mag hier der nochmalige Hinweis auf ihre große Mannigfaltigkeit genügen und auf die dem Landbau unerreichbare Zahl der Kombinationsmöglichkeiten. Durch diese ist das Gartenland befähigt, an Arbeitsverteilung, Arbeitskonzentration auf der Flächeneinheit, Ausnutzung des Inventars und an der Festigung des Wirtschaftsganges bedeutend mehr zu leisten als der Acker und vermag es darin mit allen drei landbaulichen Kulturarten zusammen aufzunehmen.

Dem in den Vierlanden überwiegenden Anbau von mehrjährigen Gewächsen, zu denen Erdbeere, Maiblume und Rhabarber gehören, ist wohl vor allem die Schuld daran zuzuschreiben, daß es im dortigen Gartenbau zur Ausbildung einer geregelten Fruchtfolge nicht kommt. Selbst ein Wechsel der Früchte kann aus gleichem Grunde nicht immer in wünschenswerter Weise stattfinden. „Als oberste Richtschnur der Wirtschaft gilt es, das Land nie leerstehen zu lassen und, soweit es nicht mit perennierenden Gewächsen bestanden ist, möglichst zwei Ernten innerhalb eines Jahres zu erzielen“[1]). Wo dagegen der echte Gemüsebau vorherrscht, pflegt auch im Garten zum mindesten ein regelmäßiger Wechsel im Anbau beachtet zu werden, der freilich in vielen Fällen eine andere Form annimmt als im Landbau. Um die Pflanzenproduktion der Fläche soweit wie möglich zu steigern, wird der Zwischenfruchtbau in ausgiebigster Weise angewandt, wobei dann also die Periode des Wechsels auf viel kürzere Zeiträume zusammengedrängt wird.

Durch die große Freizügigkeit im Anbau verlieren die verschiedenen Gartenfrüchte jene Zusammengehörigkeit, die den Angehörigen einer ackerwirtschaftlichen Fruchtfolge eigentümlich ist. Im Ackerbau soll nicht der Höchstertrag einer einzelnen Frucht, sondern vielmehr ein möglichst großer Gesamtertrag einer Reihe aufeinanderfolgender Früchte angestrebt werden. Im Gartenbau wird diese Absicht bestenfalls noch im Zwischenfruchtbau zu verwerten sein, im übrigen stehen die Gewächse aber selbständig da. Nach der jeweiligen Marktlage wird die Pflanzenauswahl getroffen; in Anpassung an die vorhandenen Arbeitskräfte entstehen Pflanzengruppen mit einem zeitlich verschiedenen Arbeitsbedarf; innerhalb dieser Gruppen entscheidet dann die Einträglichkeit der einzelnen Pflanze über den Raum, den man ihr zumißt.

Diese Lockerheit der verschiedensten Beziehungen zwischen den einzelnen Gartenkulturen wird ermöglicht durch die Art der Bodenbearbeitung und der Düngung, wie sie sich umgekehrt auch wieder bei diesen geltend macht. So wird bei der Düngung zwar der Bedarf der im gleichen Jahr auf demselben Beet zu ziehenden Pflanzen gemeinsam berücksichtigt, die Anforderungen der nächstjährigen Früchte jedoch werden nicht mit in Rechnung gestellt. Die Düngung, zu der fast ausschließlich organische Stoffe benutzt werden, wird stets so reichlich bemessen, daß neben der Nährstoffzufuhr auch gleichzeitig eine Anreicherung

[1]) Röhr, Entw. S. 32.

des Bodens an Humus erreicht wird. Die Zone des gewerblichen Gartenbaues wird zugleich zur Zone des Stalldüngerankaufes aus den Städten. Damit löst sich eine Fessel, die den weniger begünstigten Landwirt oft zu einem anderen Anbauverhältnis zwingt, als es vielleicht nach der Preislage der Erzeugnisse das vorteilhafteste sein würde. Die Möglichkeit des Düngerzukaufes wirkt wie eine mächtige Erweiterung der Futterflächen der einzelnen Betriebe, wie eine tiefgreifende Abänderung des Wiesenverhältnisses innerhalb dieser bevorzugten Wirtschaften. Mittelbar gliedern diese sich diejenigen fremden Landbauflächen an, denen die beschafften Düngermengen auf Umwegen entstammen. „Die Stallmisterzeugungsbedingungen des ganzen Landgutes sind es, nach denen sich die Organisation des Ackerbaues schon in ihren Grundzügen zu richten hat“[1]). Der Marktgartenbau verläßt diesen Standpunkt mehr oder minder und läßt diesen Satz abändern: Die Ausgestaltung des Marktgartenbaues hängt von den Möglichkeiten der Düngerbeschaffung ab. Je mehr diese sich erweitern, um so beweglicher wird die Organisation und die Wirtschaftsführung gestaltet. Es tritt so in den Vierlanden und ebenfalls in den Marschlanden ein Zustand ein, der durchaus dem von Aereboe geschilderten bei einer Wirtschaft mit sehr viel Grasland und sehr wenig Ackerland entspricht[2]). Der betreffende Landwirt „kann und muß den Acker also derart mit Stallmist anreichern, daß seine natürlichen, ursprünglichen Bodeneigenschaften bald ganz verwischt werden, er gartenbodenähnlich wird. Um den so angereicherten Ackerboden auszunutzen, muß auf ihm intensivste Kultur getrieben werden.“

Die in den Vierlanden angewandten Düngermengen sind zum Teil außerordentlich hoch und haben im Laufe von Generationen den Boden oft völlig verändert. In einem Musterbetrieb in Kirchwärder ist beispielsweise von dem Flußsand, der infolge ehemaligen Deichbruchs einen großen Teil des zum Besitztum gehörigen Bodens ausmachte, nichts mehr zu sehen. Während er sich im Nachbargarten noch durch eine helle, lehmartige Färbung des Landes zu erkennen gibt, liegt hier ein stark humoser, tiefschwarzer Boden vor, dessen hohe Elastizität ihn ebenfalls von seinem ursprünglichen Zustand völlig unterscheidet. Da die Gemüsekulturen, z. B. Kohl und Sellerie und dergleichen, ein ganz besonders großes Düngerbedürfnis besitzen, so gelangen in den Marschlanden vielfach noch höhere Stallmistgaben als in den Vierlanden zur Anwendung. Hierüber berichtet Tacke in den Mitteilungen über die Arbeiten der Marschkulturkommission folgendes[3]): „Die Versuche kamen vorwiegend auf alten Gartenländereien zur Durchführung. Die ursprüngliche Bodenbeschaffenheit, durchschnittlich schwere bis mittelschwere Marschböden, ist infolge der während langer Zeit durchgeführten Kulturmaßnahmen wesentlich verändert worden. Durch die alljährliche Zufuhr gewaltiger

[1]) Aereboe, Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre.. S. 223.

[2]) Aereboe, Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre. S. 500.

[3]) Landw. Jahrbücher, Band 54, Ergänzungsband 1, S. 165. — Es handelt sich um Versuche in der Landherrenschaft der Marschlande.

Stalldüngermengen, die aus der nahe gelegenen Stadt verhältnismäßig billig und leicht zu erlangen sind, — 200000 kg und mehr auf 1 ha —, Verwendung von Fischereiabfällen (Heringen) und dauernde Zufuhr von Sand, meist auf dem Wasserwege, ist die Beschaffenheit der Oberflächenschicht wesentlich leichter geworden und hat vielfach das Äußere eines humosen, schwach lehmigen Sandbodens angenommen. Die einzelnen Betriebe beschränken sich vielfach auf den Anbau weniger Früchte und bauen dieselben jahraus, jahrein auf demselben Felde. Künstliche Düngemittel werden fast gar nicht gebraucht, abgesehen vom Chilisalpeter; Kalk wird stellenweise verwendet.“ Im Sinne der Düngerlehre wären die hohen Stallmistgaben sicherlich oft als unrationell anzusprechen, besonders in Anbetracht der meist nur recht geringen Kunstdüngerverwendung. Es darf aber dabei nicht vergessen werden, daß ein beträchtlicher Teil der Düngung hierbei der Bodenverbesserung dient und deshalb auf das Meliorationskonto in Anrechnung gebracht werden muß. Dies gilt auch für den Sand, der zum Teil aus der Elbe, zum Teil vom Geestrücken bei Bergedorf stammt: infolge seiner regelmäßigen und starken Anwendung hat er mit dem Humus zusammen viel zur Lockerung der schweren Böden beigetragen.

Die Viehhaltung.

Die Art der Bodenbearbeitung und des Bodenanbaues sind die wichtigsten Faktoren, nach denen die Viehhaltung eines Betriebes sich zu richten pflegt. Da der Gartenbau in beiden vom Landbau derselben Landschaft weitgehend abweicht, nimmt es nicht wunder, daß in der Viehhaltung entsprechende Verschiedenheiten zu bemerken sind.

Da das Gartenland ausschließlich mit Handgeräten bearbeitet wird und eine Ausnahme hiervon als großes Übel, aber nicht, wie im Landbau, als Grundlage des Fortschrittes angesehen wird, so bleibt als einzige Aufgabe für Zugvieh in gärtnerischen Betrieben der Transport auf den Wegen. Von dessen Umfang wird also der Bedarf an Pferden abhängen. Da die vierländer Erzeugnisse größtenteils auf dem Wasserwege an den hamburger Markt geschafft werden, da ferner die meisten Gärtner unweit ihres Hauses einen Schiffsanlegeplatz erreichen können, kommt die Benutzung von Fuhrwerk nur in wenigen Fällen in Betracht. Ein Pferdehalter, der, soweit er nicht Landwirt ist, oft einen Handel im Nebenberuf betreibt, kann dann meistens für mehrere Kleinwirtschaften zugleich die Transporte ausführen. Dementsprechend sind die spannviehhaltenden Betriebe in den eigentlich gärtnerischen Größenklassen nur sehr spärlich vertreten. Erst in den Betrieben um 10 ha herum finden sich in den Vierlanden überall Pferde. Eine Ackernahrung schließt beim Landbau die Spannfähigkeit des Betriebes ein, die gärtnerischen Wirtschaften bleiben dagegen alle mehr oder weniger weit davon entfernt.

Die sich in den marschländischen Gemeinden findende stärkere Pferdehaltung ist durch die andere Produktionsrichtung mit ihren besonderen Transportanforderungen begründet. Einmal wird ein beträchtlicher Teil der Erzeugnisse im Laufe des Winters abgesetzt, vor allem

aber wird der Dünger fuderweise beschafft. Im Winter bereitet die Witterung der Schiffahrt nicht selten große Schwierigkeiten, so daß die Marktbeschickung dadurch gestört wird; es ist aber auch sonst mancher Umstand vorhanden, der auf einen stärkeren Wagentransport hinwirkt. Die Art der Produkte erlaubt einmal, diese Beförderungsart überhaupt anzuwenden, und zum andern sorgt sie dafür, daß leichter als bei den vierländer Früchten eine Wagenladung zusammengebracht wird. Außerdem ist die Rückfahrt nur in seltenen Fällen ein Leerweg. Meistens wird von den zu diesem Zwecke „übernommenen" städtischen Ställen ein Fuder Dünger mit zurückgebracht. Diese Art des Dungankaufs macht solche Einzelabfuhr nötig. Die Wohlfeilheit des Wasserweges würde durch An- und Abtransport zum und vom Schiff mehr als aufgehoben werden.

Der Gartenbau schließt also das Zugvieh nur für die Bodenbearbeitungszwecke aus. Damit fällt aber zugleich die Pferdezahl als brauchbarer Maßstab für die Wirtschaftsintensität fort. Indem die enge Beziehung zum bebauten Boden verloren geht, verlieren Errechnungen des Pferdebestandes auf der Flächeneinheit ihre übliche Bedeutung.

Die Nutzviehhaltung der vierländer Gärtnereien hat ebenso wie die landbauähnliche Bodennutzung aufgehört, als Erwerbszweig angesehen und gepflegt zu werden. Im gleichen Maße wie die anfallenden Stroh- und Futtermengen zurückgehen, schwindet auch der Hauptzweck des Nutzviehes, Bodenerzeugnisse der eigenen Wirtschaft zu veredeln und marktfähiger zu machen. Soweit insbesondere noch Rindvieh in den Gartenbaubetrieben gehalten wird, hat es in sehr vielen Fällen seine Bodenständigkeit verloren. Im üblichen Sinne dürfte demnach dieser Viehbestand, der vor allem für Dünger zu sorgen und außerdem den Milchbedarf der eigenen Wirtschaft zu decken hat, nicht in die Naturalwirtschaft einbegriffen werden. Die erstrebten Endprodukte werden hier gewissermaßen als Halbfabrikate in den Betrieb von außen her eingeführt. Der auf dem Lande niemals gänzlich fehlende Anreiz zur Haltung von Rindvieh, besonders von Kühen, wird um so geringer, je kleiner die eigenen Futterflächen werden, je leichter der Wirtschaftsbedarf an Stallmist anderweitig zu decken ist, und, als wichtigstes, je größere Ausdehnung die Arbeitspitzen oder die drängenden Arbeiten auf dem Lande einnehmen. Daraus erklärt es sich, daß die Gärtnereien mit weniger als 1 ha Fläche in Kirchwärder nur in wenigen Ausnahmefällen Rindvieh halten, und daß zwischen 1 und 2 ha erst 37 % aller Hauptbetriebe dazu übergehen. (Vergleiche Übersicht 15.)

Trotzdem die marschländischen Gemeinden der Stadt viel näher liegen, wirkt doch ihre besondere Bodennutzung darauf hin, daß sich die dortigen Gemüsegärtnereien nicht völlig vom Düngerankauf abhängig machen wollen. Eine gleichmäßigere Arbeitsverteilung als in den Vierlanden ermöglicht dies und erlaubt die Beibehaltung des Rindviehes ohne Beeinträchtigung einer guten Arbeitskraftausnutzung. Die Gemeinden Ritzebüttels und auch der stadtnahen Geestlande werden durch diese vom Gartenbau diktierten Erwägungen nicht berührt. Es herrscht hier bis

Übersicht 15.

Die Rindviehhaltung in einzelnen Gemeinden 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Von 100 Betrieben jeder Größenklasse hielten Rindvieh:

Größenklasse ha	Landherrenschaft				
	Bergedorf	Marschlande	Ritzebüttel		Geestlande
	Kirchwärder	Spadenland	Groden	Süder- und Westerwisch	Gr. Hansdorf[1])
0—1	4,7	80	—	—	100
1—2	37	94	100	100	100
2—5	93	100	100	100	100
5— 20	100	100	100	100	100
20—100	100	100	100	100	100
0—100	25	91	100	100	100

in die kleinsten Hauptbetriebe hinunter ein Kulturartenverhältnis, das von vornherein der Rindviehhaltung Rechnung trägt.

Die Größe des Rindviehbestandes auf 100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche (vergleiche Übersicht 16) gibt diese Unterschiede besser zu erkennen. Für Kirchwärder ergeben sich unter 5 ha Zahlen, die teils bedeutend hinter denen der großbäuerlichen Betriebe zurückbleiben, teils sich diesen nähern. Erst zwischen 5 und 10 ha findet sich der stärkste Besatz, also in den kleinsten Landbaubetrieben, nicht aber in den kleinsten Wirtschaften überhaupt. Spadenland dagegen (wie auch Tatenberg usw.) stützt die Behauptung, daß mit abnehmender Betriebsgröße der Viehstand auf der Flächeneinheit zunimmt. Daran knüpfen sich dann wohl gelegentlich Schlüsse über die höhere Leistung der Kleinbetriebe. Zum wenigsten wird dabei aber zweierlei übersehen, daß nämlich hier in ähnlicher Weise wie bei der gärtnerischen Bodennutzung eine Differenzierung innerhalb der Landwirtschaft zutage tritt und zwar in Futtererzeugung und Futterverwertung, und daß zweitens die Leistung in der Viehhaltung nicht durch Stückzahlen alleine ermittelt wird. Die bäuerlichen Betriebe der Marschlande nehmen zum Teil Vieh der Gemüse-

Übersicht 16.

Haupt Rindvieh auf 100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	Kirchwärder	Spadenland	Groden	Süder- und Westerwisch	Gr. Hansdorf
0—1	13	200	—	—	140
1—2	54	120	170	110	
2—5	73	73	150		
5—10	78	31	140	78	72
10—20	57	22	100	110	—
20—50	52	18	94	87	72
50—100	48	—	81	62	59
über 100	—	—	—	—	53
0—>100	50	51	88	88	61

[1]) Gr. Hansdorf mit Schmalenbeck!

gärtner auf ihre Sommerweide und verkaufen einen großen Teil ihres Heues nach Hamburg. Ihr geringer Viehstand kann daher in der geschlossenen Reihe der Größenklassen gesehen und ohne eingehendere Kenntnis der ganzen dortigen Wirtschaftsverhältnisse einen guten Beweis für Trugschlüsse liefern. Die Aufhebung der Zusammenhänge zwischen landwirtschaftlich benutzter Fläche und Viehstand in den Marschlanden wird erst erkennbar, wenn man die Viehzahl in Beziehung zur landbaulich genutzten Fläche setzt, das heißt in diesem Beispiel zur Summe von Grasland und wirklichem Ackerland, also „Acker" ohne Kartoffeln und feldmäßig gebautes Gemüse. (Vergleiche Übersicht 17.)

Übersicht 17.

Haupt Rindvieh auf 100 ha landbaulich benutzter Fläche (= Acker — [Kartoffeln + Gemüse feldmäßig] + Wiese + Weide) 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	Kirchwärder	Spadenland	Groden
0—1	140	∞	—
1—2	340	2400	180
2—5	150	210	160
5—100	61	31	89
0—100	72	87	89

Spadenland bestätigt dies am vollkommensten, da dort in der Größenklasse 0—1 ha Landbauflächen gänzlich fehlen. Auch zwischen 1 und 2 ha erweist sich die Loslösung noch als ziemlich vollständig. Kirchwärder dagegen scheint auch in den Kleinbetrieben bereits eine Abstimmung zwischen Futterfläche und Haupt Rindvieh zu besitzen, die sich landbaulichen Verhältnissen zum mindesten nähert. Da aber die Futterflächen der rindviehlosen Wirtschaften mitgezählt worden sind, bedürfen diese Werte einer Berichtigung. Die 19 Hauptbetriebe zwischen 0 und 1 ha, die in Kirchwärder Rindvieh angegeben haben, besitzen zusammen 31 Haupt Rindvieh bei 1,67 ha Wiese und 0,46 ha Futterfläche auf dem „Ackerland". Bei Zugrundelegung dieser Zahlen ergeben sich statt 140 hier 1460 Stück Rindvieh auf 100 ha!

Daß in den unteren Größenklassen die Kühe einen größeren Prozentsatz des Rindviehbestandes ausmachen als in den höheren Klassen, ist selbstverständlich und keiner besonderen Erwähnung wert. Wie weit ein Milchverkauf aus den einzelnen Größenklassen heraus in Frage kommt, kann ungefähr beurteilt werden, wenn man die Zahl der Kühe mit der Personenzahl der Betriebe in Verbindung bringt.

Die Übersicht 18 teilt für Kirchwärder und Groden solche Werte mit, die nach dem revidierten Urmaterial[1]) errechnet worden sind. Erst von etwa 5 ha Betriebsgröße an aufwärts wird danach in Kirchwärder mit Überschüssen über den Eigenbedarf zu rechnen sein, die mit zunehmendem Betriebsumfang schnell wachsen. In Groden kommen sämtliche Wirtschaftsgrößen für den Milchverkauf in Betracht, da hier auch

[1]) „Revidiertes Urmaterial", vergl. S. 423 ff.

Übersicht 18.

Zahl der Kühe bezogen auf 100 Haushaltsmitglieder („Verbraucher") in Kirchwärder und Groden 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.
Auf 100 Verbraucher entfielen Kühe:

Größenklasse ha	Kirchwärder	Groden
0—1	1,1	—
1—2	4,2	—
2—5	20	—
5— 10	46	125
10— 20	55	167
20— 50	78	118
50—100	—	121
0—100	19	121

die kleinbäuerlichen und mittelbäuerlichen Betriebe sehr viel mehr Milch gewinnen, als sie verbrauchen.

Um die Futtermengen, die in den kleineren vierländer Betrieben vom Grasland oder aus dem „Hausgarten" anfallen, auch ohne die verhältnismäßig anspruchsvollen Kühe zu verwerten, hat man von der Ziegenhaltung in zunehmendem Maße Gebrauch gemacht. Aus einigen Zahlen, die Röhr für die Vierlande anführt[1]), ist einerseits eine bedeutende Abnahme der Kühe bei gleichbleibendem Rindviehbestande in der Zeit von 1873 bis 1904 zu ersehen, andererseits die gleichzeitige Vergrößerung der Ziegenzahl von 2004 auf 3860, also nahezu eine Verdoppelung in 30 Jahren. Röhrs Ansicht[2]), daß die Verminderung der Kühe „nicht auf die Bauernstellen, sondern vorzugsweise auf die kleineren Stellen, die der Gemüsebauern, entfallen" dürfte, ist nicht zu bezweifeln und wird in genügend einwandfreier Weise durch die amtliche Statistik nachgewiesen (vergl. Übersicht 19).

Übersicht 19.

Rindvieh und Ziegen auf 100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche. Landherrenschaft Bergedorf 1882, 1895, 1907.

Alle Betriebe. — Nach Stat. d. Hbg. St. XIII, Tabelle IIb; XVIII, Tabelle 10; Stat. Mttlg. Sonderheft 4, Tabelle 6.

Größenklasse ha	Rindvieh			Ziegen		
	1882	1895	1907	1882	1895	1907
0,05—0,2	22	7,5	5,9	930	620	280
0,2 —1	40	15	7,5	430	450	410
1—2	79	70	38	58	140	200
2—5	61	68	60	7	13	27
5—10	47	52	66	1,6	3	2,5
10—20	34	43	53	1,1	2,2	2,9
20—50	35	37	46	0,1	0,4	2,1
50—100	27	29	48	0,1	0,2	—
über 100	11	54	—	—	—	—
0,05— 〉 100	35	38	43	35	52	63

[1]) Röhr, Entw., S. 45 und 54.
[2]) Röhr, Entw., S. 55.

Während 1882 der größte Bestand an Rindvieh je 100 ha in der Klasse von 1—2 ha zu finden ist, befindet er sich 1907 bei 5—10 ha. In diesem Zeitraum erfolgt in den Betrieben unter 2 ha eine starke Abnahme, über 5 ha eine nicht geringere Zunahme. Die Ziegenhaltung, die sich zwischen 0,2 und 1 ha auf etwa gleicher Höhe gehalten hat, ist in den größeren Gärtnereien auf ein Vielfaches gestiegen, von 58 auf 200 Stück je 100 ha. Beachtenswert, wenn auch praktisch unwichtig, ist die auch in Landbaubetrieben verstärkte Haltung von Ziegen.

Es ließe sich weiter berechnen, daß, nach Stück Großvieh gemessen, auch der Besatz an Rindvieh plus Ziegen in den Gärtnereien gesunken ist. Werden z. B. 10 Ziegen einem Stück Großvieh gleichgesetzt, so beträgt von 1882 bis 1907 die Abnahme pro Betrieb

zwischen 0,2—1 ha 33 % (von 0,39 auf 0,26),
zwischen 1 —2 ha 36 % (von 1,18 auf 0,76).

Sie ist also zu groß, um durch zufällige Schwankungen hervorgerufen zu sein oder um nur einen unsicheren Schluß zu gestatten, wie es z. B. nur möglich ist bei einer Abnahme von 1,92 auf 1,88, die sich in der Klasse 2—5 ha findet.

Die Übersicht 20 bringt eine Nebeneinanderstellung des Ziegenbestandes in allen Betrieben und nur in den Hauptbetrieben für die vier Landherrenschaften nach dem Stande von 1907.

Übersicht 20.

Zahl der Ziegen auf 100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche, a) in allen Betrieben, b) nur in den Hauptbetrieben der vier Landherrenschaften, 1907.

Nach Stat. Mittlg. Sonderheft 4, Tab. 3 u. 6.

	Landherrenschaft			
	Geestlande	Marschlande	Bergedorf	Ritzebüttel
a) alle Betriebe	9	19	64	8
b) nur Hauptbetriebe	0,5	10	48	2

Der Vergleich zwischen den vier Gebieten zeigt nicht nur die ungewöhnliche Höhe des vierländer Ziegenbestandes überhaupt, sondern ebenfalls dessen große Bedeutung auch in den wirtschaftlich selbständigen Betrieben.

„Die Ziegenhaltung pflegt daher mit zunehmendem Kleingrundbesitz zu wachsen. . . . Jedoch erscheint es als kein Zeichen einer gesunden Entwicklung, wenn Kleingrundbesitzer oder besitzlose Arbeiter, welche früher eine Kuh ernährten, nunmehr auf die Ziegenhaltung sich beschränken müssen“ [1]). Wie dem im Landbau auch sein mag, in den Vierlanden ist jedenfalls in diesem Gang der Dinge kein ungesundes Zeichen zu sehen, sondern nur die natürliche Folge einer Höherentwicklung eines Zweiges der Bodenkultur; dieser Zug ist in diesem Falle ähnlich unbedenklich, wie die Abtrennung der Gewerbe von der Landwirtschaft.

Wie die Ziege der Verwerter der Futterabfälle von Graben- und Wegrändern ist, so nutzt das Schwein die Küchenabfälle. Für beide wird

[1]) Volkswirtschaftslehre von G. Schönberg; Landwirtschaft von Th. Frh. v. d. Goltz, S. 15.

in den meisten Fällen Kraft- oder Winterfutter zugekauft. Die Zahl der Schweine steht noch weniger mit der bewirtschafteten Fläche in Verbindung als der Ziegen- und Rindviehbestand. Da auch die Landbaubetriebe sich fast gar nicht mit Zucht oder Mast befassen, steht die Schweinezahl in allen Größenklassen in erster Linie mit der Verbraucherzahl in Zusammenhang, eine Beziehung, die sich auch schon aus dem Bestand ersehen läßt, der auf den einzelnen Betrieb entfällt (vergl. Übersicht 21).

Übersicht 21.

Die Schweinehaltung in Kirchwärder 1907. Zahl der Schweine auf 1 Betrieb und auf 100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	auf 1 Betrieb	auf 100 ha
0—1	1,8	290
1—2	3,3	243
2—5	3,7	116
5—20	4,0	32
20—50	4,4	15
50—100	12,0	13
0—100	2,4	86

Die große Zahl der Hauptbetriebe gärtnerischen Umfanges bedingt in den unteren Größenklassen besonders hohe Werte für die Zahl der Schweine je Flächeneinheit. Hier liegt nur ein mittelbarer Einfluß des Gartenbaues vor. Es werden durch diesen die Haushaltungen vermehrt und auf diese Weise auch die Zahl ihrer Abfallverwerter. Aber selbst vor diesem Haustier, das „mit dem Menschen in die Städte“ wandert[1]), macht die durch den Gartenbau begonnene Trennung zwischen Ackerbau und Viehzucht nicht halt, wie aus den vierländer Zuständen hervorgeht. So besaßen 1907 in Kirchwärder und Neuengamme nur 80—90 % aller Gärtnereien zwischen 0,5 und 1 ha Schweine. In den Marschlanden liegen die Dinge ähnlich, wenn auch auf Grund des dortigen andersartigen Typus diese Entwicklung schwächer ist (vergl. Übersicht 22).

Übersicht 22.

Die Betriebe mit Schweinehaltung in Prozent aller Betriebe der einzelnen Größenklassen in den vier Landherrenschaften 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach Stat. Mttlg. Sonderheft 4, Tab. 1 u. 6.

Größenklasse ha	Geestlande	Marschlande	Bergedorf	Ritzebüttel
0,2—0,5	100	74	59	100
0,5—1	100	87	81	100
1—2	67	94	88	100
2—3	80	98	92	80
3—4	100	98	100	100
4—5	83	91	85	92
5—100	93 (bis > 100 ha)	94	96	97
0,0—100	90	93	79	96

[1]) Aereboe, Allg. landw. Betriebslehre. S. 393.

Der Gegensatz zu den Landherrenschaften der Geestlande und Ritzebüttel ist klar genug, um keiner weiteren Begründung zu bedürfen. Da in diesen beiden Gebieten nur wenig Hauptbetriebe unter 5 ha vorhanden sind (25 bezw. 30), entstehen hin und wieder schlechte Mittelwerte. Trotzdem sind besonders die Abweichungen unter den Größenklassen 0,2—0,5 und 0,5—1,0 ha wohl als charakteristisch anzusehen. Den Vierlanden mit 51 bezw. 81 % und den Marschlanden mit 74 bezw. 87 % stehen die anderen Landherrenschaften mit 100 % Schweinehaltungen gegenüber.

Noch bezeichnender als die stets und überall schwankende und von den verschiedensten Einflüssen bestimmte Schweinehaltung ist für die Gärtnereien die notwendigerweise sehr geringe Geflügelhaltung. Da die Tiere während der meisten Zeit im Jahre eingesperrt werden müssen, wofür zudem wenig Platz geopfert werden kann, da auch weder Hinterkorn noch andere Erzeugnisse vorhanden sind, die im Landbau außer dem freien Auslauf der Hühnerhaltung die wirtschaftliche Grundlage geben, da also die wichtigsten Voraussetzungen fehlen, kann dieser Zweig der Viehzucht von den Gärtnereien nicht mit Erfolg betrieben werden. Ein großer Teil der Wirtschaften hat ihn deshalb gänzlich aufgegeben, der Rest ihn stark beschränkt. Zwischen 0 und 1 ha besitzt nur jeder vierte, zwischen 1 und 2 ha nur jeder zweite Hauptbetrieb Kirchwärders und Neuengammes Hühner.

Die Zahl der Enten und Gänse ist ebenso wie die Schafhaltung ohne Bedeutung.

Auch auf dem Gebiete der Viehhaltung führt der „Gemüsebau" in vielen Fällen zu Unklarheiten; auch hier stört häufig die fehlende oder ungenügende Scheidung von gartenmäßigem und feldmäßigem Anbau die Schärfe mancher Schriften. In einem Artikel über die Aussichten des deutschen Gemüsebaues schreibt z. B. Zitzen[1]): „Ferner sind grün gewonnene Pflanzenmassen gegenüber reif werdenden nicht der Gefahr des Verderbens bei regnerischem Erntewetter ausgesetzt. Gemüsekultur und Viehwirtschaft stehen in engem Zusammenhange." Das von diesen Kulturen abfallende Futter erlaubt eine verstärkte Viehhaltung, erhöht so die erzeugten Düngermengen und steigert auf diesem Wege die Erträge. Wenn dies beim feldmäßigen Gemüsebau auch zutrifft, so kann es auf der anderen Seite doch keinem Zweifel unterliegen, daß es in keiner Weise für den Gartenbau Gültigkeit besitzt. Je größer die Abfallmengen der zum Verkauf bestimmten Gartengemüse werden, um so geringer ist deren Qualität, und die Erzeugnisse werden sehr bald außerstande sein, die Aufwendungen wieder einzubringen, geschweige denn zu Reinerträgen zu führen. Je mehr der Gartenbau sich verfeinert, umsomehr verschwindet der Abfall, sei es, daß man zu anderen Kulturmethoden, z. B. der Treiberei, oder zum Anbau anderer Pflanzenarten, z. B. vom Gemüse zu feinen Früchten oder Blumen übergeht.

[1]) Fühlings Landw. Ztg. 1914. S. 517 ff.

Ein zweites Beispiel für undeutliche Abgrenzung findet sich bei Aereboe[1]): „Noch größere Mengen von Nahrungsmitteln als der Hackfruchtbau liefern der feldmäßige oder gartenmäßige Obstbau und besonders der Gemüsebau.“ . . . „Beide verdrängen aber die Viehhaltung ebensowenig, wie es der Hackfruchtbau tut. Absolut betrachtet liefern dieselben vom Hektar teilweise sogar mehr Viehfutter als alle anderen Kulturen. Das beweist schon die außerordentlich starke Viehhaltung des Kleingrundbesitzes.“ Es ist nicht ersichtlich, ob diese Aussage sich auf den feldmäßigen Obst- und Gemüsebau beschränken soll. Nach den Viehstandszahlen der Marschlande und der Vierlande und den tatsächlichen Verhältnissen dieser Landschaften würde sie für den Gartenbau, auch wenn er sich mit Gemüse befaßt, der Grundlage entbehren, — vermutlich auch bei Betrachtung anderer gärtnerisch arbeitender Gebiete.

Der landwirtschaftliche Gartenbau zeigt andere Tendenzen als der Landbau, vor allem jene einer zunehmenden Loslösung von der Eigenwirtschaft. Er kann sie durchführen, weil er sich ohne Schaden von Ackerbau und Viehhaltung zu trennen vermag. In allen Richtungen wirkt der Drang zur Differenzierung und wirkt stärker, als es auch in den freiesten Wirtschaften des Landbaues der Fall zu sein pflegt. Bei dieser Entwicklung geht vor allem auch die Selbständigkeit zum Teil verloren, die sonst die landwirtschaftlichen Betriebe in ihrem gegenseitigen Verhältnis zu bewahren pflegen. So hat die Verselbständigung der verarbeitenden Gewerbe zu manchen, man kann sagen zwangsmäßigen Beziehungen geführt von der Landwirtschaft zum Gewerbe sowohl wie auch vom Gewerbe zur Landwirtschaft. Von einem landwirtschaftlichen Betrieb zum andern aber ist dabei keine Bindung entstanden. Anders beim Gartenbau. Der Gärtner ist sowohl mit dem Städter, wie auch mit dem landbautreibenden Landwirt in wirtschaftliche Verbindung getreten. Mit dem Städter ist er durch das doppelte Band von Verkauf und Einkauf verknüpft, mit dem Landwirt durch das einfache des Einkaufs von Nahrungsmitteln und Dünger — dies auch dann, wenn dabei der Weg über den städtischen Händler und Stallbesitzer eingeschlagen wird.

Arbeit, Arbeitskräfte und Arbeitsintensität.

Die Arbeit im landwirtschaftlichen Gartenbau.

Das wichtigste Merkmal des Gartenbaues und gleichzeitig eine Hauptursache der meisten übrigen Unterschiede zum Landbau ist die gärtnerische Arbeit, die Bodenbearbeitung sowohl wie die Gewinnung der Gartenerzeugnisse. In den Gärten der Vierlande und Marschlande wird der Boden ausschließlich mit Handgeräten, also durch menschliche Arbeitskräfte bearbeitet; Spannvieh und Zugmaschinen fehlen. Daher erreichen die Gartenländereien stets nur einen verhältnismäßig geringen Umfang in den einzelnen Wirtschaften, wie aus dem gleichen Grunde die reinen Gartenbauwirtschaften nur in den untersten landwirtschaftlichen Größenklassen zu finden sind. Da das Land umgegraben wird, kann die Wirt-

[1]) Aereboe, Allg. landw. Betriebsl. S. 317ff.

schaftlichkeit des Betriebes nur dadurch gewahrt werden, daß auch alle übrigen Maßnahmen größtmögliche Intensität aufweisen. Dem entspricht die wirkungsvolle Düngung mit ihrem Ziel einer wirklich nachhaltigen Bodenverbesserung. Die Auswahl der Pflanzen unter vorwiegend händlerischen Gesichtspunkten besagt dasselbe. Die höchsten Preise werden von den anspruchsvollsten Gewächsen erzielt, die also neben anderem auch den besten Bodenzustand verlangen. Der hohe Preis der Gartenprodukte im allgemeinen erklärt sich in erster Linie aus der Undurchführbarkeit einer feldmäßigen Gewinnung der betr. Erzeugnisse wenigstens in ihrer hochwertigen Qualität, wobei diese Undurchführbarkeit technisch oder wirtschaftlich begründet sein kann.

Es ist also auch mit der Gewinnung der Gartenerzeugnisse von vornherein eine hohe Arbeitsintensität verbunden, da hierbei ebensowenig wie bei der Bodenherrichtung die Zuhilfenahme tierischer oder maschineller Arbeit in Betracht kommt, das heißt ein Ersatz von Arbeitsintensität durch Kapitalintensität nicht vorgenommen werden kann.

Die Saat erstreckt sich, der Beeteinteilung des Gartens entsprechend, auf Flächen, die man in Quadratmetern statt in Hektaren mißt und benötigt Saatgutmengen, die sich entweder diesem Verhältnis anpassen oder aber noch geringer ausfallen. Das Wesentliche bei der Drillsaat, die Aussaat in Reihen, hatte die Gärtnerei schon vor dem Ackerbau in die Praxis umsetzen können, da sie dazu keiner Maschinen bedarf. Wo sie sich trotzdem der Breitsaat bedient, genügen die weiteren Arbeiten, um auch dann die Pflanzen und den Boden zur Höchstleistung zu bringen. Bei größeren Samen, wie bei Erbsen und Bohnen, wird das Ausstreuen des Saatgutes durch stückweises Legen ersetzt. Weiterhin gewährt auch das Heranziehen von Pflänzlingen in Anzuchtbeeten und Treibkästen die Möglichkeit, die Aussaatmenge herabzusetzen. Dabei wird die untere Grenze nahezu erreicht und das verwirklicht, was bei der Massensaat des Landbaues notgedrungen nur das ideale Ziel bilden kann. Als notwendige Folge verbindet sich hiermit zugleich das Pflanzen. Die Ackerbestellung gelangt durch Erhöhung der Kapitalintensität zur höchsten Wirtschaftlichkeit, und man versucht deshalb dort die Pflanzmethode möglichst durch eine maschinell auszuführende Saatweise zu ersetzen, wie es z. B. an der Suche nach einer brauchbaren Kartoffellegemaschine zu erkennen ist. Im Garten kann man dagegen vielfach erst durch die Pflanzung, der oft ein mehrfaches Pikieren voraufgeht, die höchste Rente erzielen. Es kommt hier alles darauf an, jeder einzelnen Pflanze von Anfang an möglichst gute Lebensbedingungen zuteil werden zu lassen, denn es stehen hier nicht, wie beim Landbau, Massenlieferungen miteinander im Wettbewerb, sondern Waren, die vielfach als Einzelstück oder doch in relativ kleinen Mengen gehandelt werden, sogenannte Pfundwaren. Es gehen darum im Garten nebeneinander her die Konzentration aller Aufwendungen auf sehr kleine Bodenflächen und der Ersatz des Massenanbaues durch individuelle Behandlung der Pflanzen. Das beste Beispiel dafür liefert die Treiberei. So werden z. B. die vorgekeimten Frühkar-

toffeln vorsichtig, die Keime nach oben gerichtet, gepflanzt. Die vorgetriebenen Erbsen werden, Pflänzchen nach Pflänzchen, ins freie Land gesetzt, sodaß eine solche Reihe außer allen voraufgegangenen Mühen bedeutend mehr Pflanzarbeit aufnimmt, als eine später auf die übliche Weise gelegte. Die drei Hauptkulturen Kirchwärders, Erdbeeren, Maiblumen und Rhabarber, werden ausschließlich durch Pflanzung vermehrt. Die größte Menge an Bestellungsarbeit wird von den Mistbeeten und Treibhäusern aufgenommen, da hier Saat und Pflanzung die beste Vorbereitung, die sorgfältigste Ausführung und oft auch eine mehrfache Wiederholung im gleichen Jahre erfahren.

Um die großen Werte, die durch Bearbeitung und Düngung dem Boden einverleibt werden, zur höchsten Verzinsung zu bringen, ist seine starke Ausnutzung als Pflanzenstandort von entscheidender Wichtigkeit. Ein Mittel zu ihrer Erhöhung ist der schon erwähnte Zwischenfruchtbau. Ein anderer Weg wird durch die Aufnahme von Dauerkulturen beschritten. Eine dritte Möglichkeit besteht in der Erzielung mehrerer Ernten in einem Jahr durch aufeinanderfolgenden Anbau, der kein zeitweises Nebeneinander einschließt. Die beiden letzteren Methoden, beispielsweise der Anbau von Erdbeeren oder die Pflanzung von Spätkohl nach Frühkartoffeln, von Sellerie nach Frühkohl usw., werden häufig mit dem Zwischenfruchtbau verknüpft. So dienen z. B. vielfach Salat, Spinat und Radieschen zur Ausfüllung von zeitweisen Bodenlücken.

Die mehrfache Tracht verlangt außer einem auf alter Kraft und unablässiger Kultur beruhenden guten Bodenzustande auch während des Wachstums der Pflanzen eine gute Bodenbearbeitung und sorgfältige Unkrautbekämpfung. Die Ineinanderschachtelung mehrerer Kulturen, wie auch z. B. die Entwicklung brauchbarer Seitentriebe oder Ranken, machen für kürzere oder längere Zeit das Hacken unmöglich, sodaß an dessen Stelle dann das mühevolle Jäten treten muß. Die Mehrleistung des Bodens, sowohl nach Menge wie nach Güte, wird wieder durch menschliche Mehrarbeit erkauft. Dazu kommt, daß sich die Pflanzarbeiten nicht wie auf dem Acker auf die Beseitigung des Unkrauts und die dauernde Erhaltung einer günstigen Struktur der oberen Bodenschicht beschränken, sondern sich vielmehr auch auf die angebauten Pflanzen selbst erstrecken und deren unmittelbare Förderung anstreben. Die einigerorts in Südwestdeutschland, z. B. auch in der Umgegend von Metz feldmäßig gebauten Erdbeeren werden hackfruchtähnlich behandelt, lediglich behackt und abgeerntet. Der vierländer Gärtner, der sich in allen Teilen bemüht, die beste Ware an den Markt zu liefern, unterstreut die Pflanzen nach der Blüte mit grobem Stroh- oder Schilfhäcksel, damit die empfindlichen Früchte beim Lagern nicht mit der Erde in Berührung kommen und durch Druckstellen oder Beschmutzung unansehnlich und geringwertig werden. Während man bei feldmäßigem Anbau der Tomaten diese ohne jeden Eingriff wachsen lassen muß, bindet man sie im Garten an Stützen und bricht überflüssige Triebe aus. Auf dem Felde kann man in Norddeutschland nur verhältnismäßig kleine und widerstandsfähige Sorten ver-

wenden, im Garten dagegen können die empfindlichsten und dafür edelsten gezogen werden. Der Gärtner wird also viel freier in der Auswahl der Arten und Sorten und kann daher Produkte erzielen, die im Ackerbau unmöglich zu erreichen sind. Je näher dem Garten das Gebiet des feldmäßigen Anbaues eines Gartengewächses liegt, je leichter dieser Anbau ist und je transportfähiger das Produkt, um so mehr muß der Gärtner eine frühere Ernte und höhere Qualität zu erzwingen suchen, um noch aus dem gärtnerischen Anbau Nutzen ziehen zu können. Dazu gehört stets auch eine Aufwandssteigerung bei der unmittelbaren Pflege der Pflanzen. Die wichtigsten Förderungsmittel bilden dabei die künstliche Wasserzufuhr und die Verwendung von Treibkästen und Treibhäusern. Während man sich im Landbau durchweg mit dem Produktionsfaktor „Natur" als einer gegebenen, unabänderlichen Größe abfinden muß, gibt der Gartenbau sich damit nicht zufrieden. Durch Begießen oder mit Hilfe von Bewässerungsanlagen wird verhindert, daß das Wasser ins Minimum gerät und unberechenbare Trockenperioden das Wachstum schädigen. Die ins freie Land ausgepflanzten Frühkartoffeln werden durch Überdecken mit Schilfmatten, sogenannten Fleeken, gegen Nachtfröste geschützt, das Land also vor zu starker Wärmeausstrahlung bewahrt[1]). Indem man Pflanzen unter Glas zieht, bringt man die von der Sonne gespendete Wärme zu höchster Wirkung und sucht sie in den kälteren Zeiten des Jahres durch Verwendung von Dung und Heizungsanlagen noch zu unterstützen. Gleichzeitig ist man dabei in der Lage, die Luftfeuchtigkeit weitgehend zu regulieren. Die getriebenen Pflanzen benötigen ständige Überwachung. Sie verlangen rechtzeitigen Schutz vor zu starker Sonnenbestrahlung, an warmen Tagen häufiges Gießen, die rechte Lüftung, besonderen Schutz bei Kälterückschlägen u. s. f. Diese Art der Pflanzenpflege erfordert demnach nicht nur einen riesigen Arbeitsaufwand je Flächeneinheit, sondern darüber hinaus eine unaufhörliche Betätigung, die ebensowenig unterbrochen werden kann, wie das Füttern und Tränken des Viehes.

Über die Ernte ist ganz allgemein zu sagen, daß auch sie Pflanze für Pflanze vorgenommen wird. Eine Benutzung von Maschinen kommt dabei niemals, die Anwendung von Geräten nur in wenigen Fällen in Frage. Der überwiegende Teil der Erntearbeiten wird in den Gärtnereien der Vierlande ohne alle Hilfsmittel, lediglich mit der Hand ausgeführt. Bei den Geräten handelt es sich wieder in erster Linie um den Spaten, der bei fast allen Pflanzen gebraucht wird, deren nutzbare Teile in der Erde sitzen und nicht durch einfaches Herausziehen zu erhalten sind. Beim Kohl bildet ein Messer das einzige Hilfswerkzeug, ebenso bei vielen Blumen. Die empfindlichen Himbeeren werden großenteils mit der Schere abgeschnitten. Das gesamte Obst wird ebenso wie die Hülsenfrüchte gepflückt; Rhabarber und Maiblumen werden gezogen; das Hauptprodukt der Maiblumenkultur, die Blumenkeime, müssen mit der Hand ausgelesen werden aus den im Herbst aus dem Boden herausgehackten Wurzelballen.

[1]) Die Fleeken sind angeblich zuerst 1867 in Kirchwärder angewandt worden. Vergl. Finder, Vierlande, I, S. 177.

Abgesehen von Blatt- und Wurzelfrüchten, pflegt die Erntearbeit im Garten in viel höherem Maße zu drängen als auf dem Acker. Einmal ist der richtige Reifegrad aller empfindlichen Früchte auf einen ganz engen Zeitraum beschränkt, weiterhin aber leiden sie bereits durch die leichtesten Witterungsunbilden. Ein Regenfall in der Pflückezeit kann z. B. die Haltbarkeit der Erdbeeren soweit herabsetzen, daß ihr Wert dadurch stark vermindert und oftmals vernichtet wird. Doch die zeitlichen Beschränkungen gehen noch weiter, wenn eine besonders hohe Qualität des Produktes angestrebt wird. So soll z. B. der schöne Glanz der Erdbeere nur dann zu erhalten sein, wenn man sie morgens im Tau pflückt. Es kommt daher hierbei auf wenige Stunden an, wenn der höchste Preis erzielt werden soll. Zur Vermeidung von Beschädigungen, zu denen oft schon die leichtesten Druckstellen rechnen, ist zugleich die Anwendung höchster Sorgfalt geboten. Um diese mit der ebenso notwendigen Schnelligkeit in der Arbeit zu vereinigen, bedarf es gleicherweise großer Gewissenhaftigkeit und Geschicklichkeit bei den Arbeitern.

Eine Weiterverarbeitung der Früchte nach der Ernte als Vorbereitung für ihren Verkauf findet nur in recht geringem Umfange statt. Etwas dem Drusch des Getreides entsprechendes — nach Wichtigkeit, Beanspruchung der Arbeitskräfte, Verschiebbarkeit in den Winter — kommt in den Vierlanden nicht vor. Man könnte in diese Richtung ungefähr das Abblatten des überwinterten Kohls bringen, das man in anderen Gebieten, z. B. auch den Marschlanden, findet. Aber es bleibt hierbei doch das Ziel, solche Trennung nach Haupt- und Nebenprodukt, oder wie man es nennen will, möglichst einzuschränken. Denn das Nebenprodukt der Gärtnereien ist immer Abfall, der sich nach Bedeutung und Wert niemals mit dem Stroh des Getreides vergleichen läßt, der vielmehr stets als ein Verlust im Betriebe zu buchen ist. Die Vierländer Gartenerzeugnisse sollen nach ihrer erfolgten Aberntung überhaupt keine Rückstände mehr zurücklassen, sondern unverändert an den Markt gehen können. Das einzige, was bei ihrer Verpackung in Körbe häufig noch mit ihnen vorgenommen wird, ist das sogenannte Aufzieren, das mit Hilfe einer ausgesucht guten Oberschicht auch der „1 b"-Ware den höheren Preis sichern soll.

Im Gegensatz zum Landbau bringt also hier die Ernte keine Winterarbeit. Dem Streben nach möglichst gleichmäßiger Beschäftigung während des Jahres kommt vor allem die Intensivierung der Gärtnereien und zwar besonders die Treiberei entgegen. Es müssen neue Mistbeetkästen und -fenster hergestellt werden, zerbrochene Scheiben ersetzt, Rohrmatten geflochten, Körbe gemacht und Kisten für den Versand von Treibrhabarber angefertigt werden. Indem dies dem Gewerbe vorenthalten und im Betriebe selbst ausgeführt wird, entsteht die Möglichkeit, auch die Schnee- und Frostmonate mit wertvoller Arbeitsgelegenheit ausgiebig zu versorgen und sie nicht nur zum Aufzehren der Sommerersparnisse zu benutzen.

Wie in der Arbeit selbst, so besteht auch in der Verteilung der Arbeit über das Jahr eine grundlegende Verschiedenheit gegenüber dem Ackerbau, besonders dem Hackfruchtbau. Diesem wird in den einzelnen Betrieben eine wirtschaftliche Grenze durch Arbeitsspannungen zwischen Sommer und Winter und auch zwischen den einzelnen Vegetationsperioden gesetzt, die seine zunehmende Ausdehnung hervorruft. Auch in diesem Punkte kann man den Gartenbau, den man oft als den intensivsten Ackerbau bezeichnet, nicht mit dem feldmäßigen Anbau von Hackfrüchten in dieselbe Linie stellen. Wenn hier auch unbedingt die größte Näherung zwischen beiden Kulturarten erreicht wird, so fehlt doch der kontinuierliche Übergang, es beginnt vielmehr auf jeder Seite etwas neues. Auf dem Acker bezw. im Landbau kann die Hackkultur nur ein Glied einer größeren Kette von Nutzungsformen bilden, im Gartenbau dagegen drängt sie zur Beherrschung der gesamten Wirtschaft. Die Erklärung liegt darin, daß auf der einen Seite nur wenige Früchte, z. B. Rüben, Kartoffeln, Kohl, gleichzeitig gebaut werden, deren Arbeitsansprüche zudem in fast dieselben Zeiten fallen. Auf der anderen Seite, im Garten, ist dagegen eine Vielseitigkeit des Anbaues erreicht, die weitestgehende Ausgleiche gestattet. Beschränkt man sich hier auf wenige Hauptkulturen, so erlaubt eine Fülle verschiedener Sorten trotzdem, die Arbeitsspitzen erträglich zu gestalten. So dauert z. B. die Ernte der Freilanderdbeeren von etwa Anfang Juni bis zum August, wobei der Hauptertrag der einen Sorte sich an den der vorigen in ununterbrochener Folge anreiht, wie dies ja entsprechend auch beim Baumobst eingerichtet wird. Durch die Frühtreiberei wird außerdem die Vegetationszeit verlängert und für reichliche Beschäftigung gesorgt.

Die Arbeitskräfte.

Neben der günstigen natürlichen und wirtschaftlichen Lage gehören mit rastlosem Fleiß verbundene Gewissenhaftigkeit und Geschicklichkeit der Arbeitskräfte zu den unbedingt nötigen Voraussetzungen für den Marktgartenbau. Diesen Erfordernissen persönlicher Art ist nicht leicht zu genügen, und sie verlangen deshalb einen kräftigen Antrieb. Zur vollen Entfaltung kommen diese Eigenschaften daher nur selten, wenn sie durch weiter nichts als nur den Lohn angeregt werden. Die gärtnerische Arbeit kann weder mechanisiert noch auch nur schematisiert werden, sie behält den Charakter des Individuellen. Sie bleibt in ihrem Erfolg abhängig von dem Können und dem Eifer jedes einzelnen Arbeitenden. Ihr Höchstmaß erreichen diese innerhalb der Familie des Wirtschaftsleiters, und nur auf der Grundlage von deren Arbeitskraft sind Höchstleistungen, sowohl auf den einzelnen Menschen wie auf die Flächeneinheit berechnet, zu erzielen. Dies ändert sich nur, wenn geschulte Leute leicht und billig zu haben sind. Verstärkt wird dagegen diese Bedeutung der Familienarbeitskraft, wenn dies Angebot an Arbeitskräften weder der Menge noch der Güte nach genügt oder sehr hohe Löhne die Gewinnmöglichkeiten des Unternehmens in Frage stellen. Diese ungünstigen Verhältnisse treffen für

Hamburgs benachbartes Landgebiet zu[1]). Daraus erklärt sich einmal die Schwierigkeit der Gesindehaltung, die sich in der Nähe der Stadt allgemein und in den Marschgebieten ganz besonders bemerkbar macht. Zum andern macht die unmittelbare Nachbarschaft der mit hohen Löhnen und ihren Freuden winkenden Großstadt es begreiflich, daß die Vierländer nur dann in dienender Stellung auf dem Lande bleiben, wenn sich ihnen die Aussicht auf eine selbständige Zukunft bietet.

Die Ausdehnung des Gartenlandes in den einzelnen Betrieben ist also in erster Linie nicht durch Willen und Neigung der Landwirte bestimmt, sondern durch die Zahl der vorhandenen Arbeitskräfte. Je größer die Landbaubetriebe werden, um so mehr Arbeitskraft wird durch den Landbau gebunden, und da hier der Marktgarten für das Gesinde hauptsächlich nur Füllarbeit liefern soll, sinkt seine Fläche je Arbeitskraft.

Höchste Intensität sowie größter Erfolg des Marktgartenbaues werden nur in den eigentlichen Gärtnereien erreicht. Da andererseits der Erfolg an die Leistungsfähigkeit der Inhaberfamilien gebunden ist, darf man annehmen, daß in denjenigen Größenklassen, in denen sich die größte Zahl von Hauptbetrieben angesammelt hat, die Flächengröße gerade genügt, um wenigstens 2—3 erwachsenen Personen ausreichende Erwerbsarbeit zu sichern. Da es sich in den ersten Jahren ihres Bestehens bei den Gartenbaubetrieben besonders fühlbar um die Aufbringung der verhältnismäßig hohen Pachtsumme oder um bedeutende Kaufpreiszinsen handelt, wird die bevorzugte Größe sich nur in verhältnismäßig seltenen Fällen dem Optimum, vorwiegend dagegen dem Minimum nähern. In Kirchwärder steigt die Zahl der Betriebe unter 2 ha in den je 10 a umfassenden Unterklassen ganz gleichmäßig bis zur Klasse 0,6—0,7 ha an, um danach mit ähnlicher Ausgeglichenheit wieder zu sinken. (Vergleiche Übersicht 23.)

Übersicht 23.

Die Zahl der Betriebe von 0—2 ha (= 100) in ihrer Verteilung auf die Unterklassen. Kirchwärder 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	Prozent der Betriebe	Größenklasse ha	Prozent der Betriebe
0,0—0,1	0,75	1,0—1,1	4 33
0,1—0,2	3,01	1,1—1,2	4,14
0,2—0,3	4,90	1,2—1,3	3,39
0,3—0,4	7,91	1,3—1,4	2.83
0,4—0,5	8,66	1,4—1,5	2,64
0,5—0,6	10,55	1,5—1,6	1,88
0,6—0,7	12,61	1,6—1,7	1,51
0,7—0.8	11,68	1,7—1,8	1,13
0,8—0,9	8,29	1.8—1,9	0,94
0,9—1,0	7.91	1,9—2,0	0,94
0,0—1,0	76,27	1,0—2,0	23,73

[1]) Vergl. dazu v. d. Smissen, Die Landwirtschaft auf der Hamburgischen Geest. S. 4 und S. 93.

35 % der Betriebe liegen zwischen 50 und 80 a, so daß hier das Gebiet der günstigsten Bildungs- oder Gründungsbedingungen für Gartenbauwirtschaften in dieser Gemeinde zu suchen ist. Die Fragen der Mindestgröße, der Verhältnisse der Arbeitskraft, Familienzusammensetzung und Betriebsgröße sollen im folgenden Abschnitt über die Arbeitsintensität noch etwas eingehender geprüft werden.

Die Leiter der Gärtnereien haben vielfach auf dem landwirtschaftlichen Fragebogen der amtlichen Zählung 1907 unter ihren Arbeitskräften auch Tagelöhner aufgeführt. Tatsächlich dürften diese aber nur als nichtständige Arbeiter eingesetzt und nicht, wie es bei der Verarbeitung des Materials geschehen mußte, als vollbeschäftigt gerechnet werden. Dies geht sogar aus den amtlichen Zählbogen selbst hervor. Es übersteigt nämlich z. B. in Kirchwärder die Zahl der als beschäftigt angegebenen Tagelöhner die Zahl der sich selbst im Hauptberuf als Tagelöhner bezeichnenden Personen um ein mehrfaches. Als wirklichkeitswahr können hier darum nur die Angaben über das Gesinde angesehen werden. Um einen Einblick in die Verbreitung der „Familienwirtschaften", d. h. der vorwiegend lohnarbeiterlosen Betriebe zu gewinnen, kann deshalb die Gesindehaltung, die mit fallender Betriebsgröße abnimmt, als Merkmal gewählt werden. Der Umfang der Lohnarbeit im Verhältnis zur Eigenarbeit ergibt sich aus der Übersicht 24.

Übersicht 24.

Anteil der einzelnen Kategorien an der Summe der ständig beschäftigten Personen (in Prozent). Kirchwärder und Neuengamme 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	Kirchwärder			Neuengamme			(Familienmitglieder „ständig" + Betriebsleiter) in Prozent derselben + Gesinde	
	Familienmitglieder + Betriebsleiter	Gesinde	Tagelöhner	Familienmitglieder + Betriebsleiter	Gesinde	Tagelöhner	Kirchwärder	Neuengamme
0—1	84	7	9	81	12	7	92	88
1—2	83	16	1	85	13	2	84	86
0—5	84	10	6	82	12	6	89	86
5—10	70	24	6	60	40	—	74	60
10—20	56	42	2	79	21	—	57	79
20—50	47	47	6	50	46	4	49	51
50—100	33	50	17	52	42	6	40	56
0—100	79	15	6	74	21	5	84	78

Die unverhältnismäßig hohe Beteiligung der Tagelöhner in den kleinsten Betrieben zeigt auch hier den Irrtum, der in ihrer statistischen Bewertung liegt. Brauchbarere Angaben erhält man, wenn man die Familienmitglieder, zu denen auch die Betriebsleiter gehören, in Beziehung zu der Summe: Familienmitglieder plus Gesinde setzt. Diese Zahlen liefern eine objektive Unterlage dafür, daß sowohl von 0 bis 1 ha, wie auch von 1 bis 2 ha die Familienarbeit den Ausschlag gibt. Dies mag

außer in den Schwierigkeiten, die in der Gesindehaltung und der Erfüllung der verschiedenen persönlichen Erfordernisse liegen, auch noch in der hohen Anspannung der einzelnen Arbeitenden während der drängenden Zeiten eine Ursache besitzen, da sie ein lebendiges Interesse an der Wirtschaft selbst voraussetzt. So haben z. B. die Kätner vielfach ihre Mahlzeiten vernachlässigt, um die Frau vom Kochen zu entlasten. „Im Frühjahr und im Sommer, der ‚hilden' Zeit, wenn die Arbeit drängte, wurden die täglichen Mahlzeiten in größter Eile erledigt, tagelang ernährte man sich wohl von kalter Kost, eine starke Abmagerung war oft die Folge" [1]). Wenn diese zeitweise Unterernährung auch vermieden wird, so läßt sich doch die Ausdehnung der Arbeitszeit auf Kosten der Ruhe, auch des Schlafes, nicht umgehen. In den wichtigsten Erntewochen wird jede Minute, in der noch etwas zu sehen ist, zur Arbeit auf dem Lande benutzt, sodaß die tägliche Arbeitszeit während längerer Zeit 16, teilweise sogar 20 Stunden beträgt. Auch Sonn- und Feiertage werden dann mit eifriger Tätigkeit ausgefüllt.

Während die Frauen an allen Arbeiten im Garten teilnehmen und darin den Männern gleichwertig an die Seite zu stellen sind, zieht man die Kinder nur in seltenen Fällen zur Hilfe heran. Im Alter unter 14 Jahren bleibt ihre Leistung im allgemeinen belanglos.

Von großer Wichtigkeit zur Verbesserung der Kräfteverwertung ist die schon mehrfach erwähnte Spezialisierung im Bodenanbau. Indem die Kenntnis und die Tüchtigkeit in den betreffenden Zweigen gesteigert und die dazugehörigen Betriebseinrichtungen auf die Höhe gebracht werden, wächst der Naturalertrag des Arbeitsaufwandes. Alles, was dem irgendwie entgegenwirkt, wird als schädigend bekämpft. Deshalb wird z. B. weitgehend die gute Selbstversorgung als Feind der besseren Marktwirtschaft angesehen. Nur in der Zeit der rationierten Lebensmittel änderte sich diese Meinung, da das Geld seine frühere Kaufkraft auf diesem Gebiete eingebüßt und damit ein Teil des Erwerbes seinen eigentlichen Sinn verloren hatte. Das Prinzip ist, die gärtnerische Arbeitskraft möglichst ausschließlich gärtnerisch zu verwenden.

Eine hervorragende Rolle spielt bei diesem Bestreben die Ersparung unnötiger Wege, also eine günstige Lage des Gartenlandes zum Hause und zum Verladeplatz. Die Summe an menschlicher Arbeit, die auf einem Stück Gartenland zur Anwendung gelangt, ist erheblich größer als auf dem Acker. Während der Vegetationszeit dauert die Tätigkeit auf der kleinen Fläche ununterbrochen an; in der übrigen Zeit birgt die Bodenbearbeitung in ihrem Gegensatz zwischen Pflügen und Umgraben ebenfalls die denkbar größte Spannung in sich. Je mehr aber die Arbeitsintensität wächst, umsomehr muß auch der an den Hin- und Rückwegen hängen bleibende Zeitverlust sich bemerkbar machen. Je mehr Arbeit von bestimmten Kulturen aufgenommen wird, um so näher müßten diese darum dem Hause liegen. Der nötige Wechsel im Anbau verhindert aber in den kleineren Gartenwirtschaften eine solche, rein den Arbeitsbedürf-

[1]) Finder, Vierlande, II. S. 257.

nissen Rechnung tragende Landeinteilung im allgemeinen, jedoch pflegt sie in den Treibereien in der Anlage der Mistbeete und Treibhäuser, die sich unmittelbar beim Wohnhause befinden, in Erscheinung zu treten. Da die feinsten Kulturen, insbesondere die unter Glas gezogenen, einer nahezu ständigen Überwachung bedürfen, ist es klar, daß die Intensivierung des Betriebes um so schwieriger, das mit ihr verbundene Risiko und die Beeinträchtigung des wirtschaftlichen Erfolges um so größer werden, je weiter auseinandergezogen das Gartenland ist. Zu dem allen kommt noch die Lastenbeförderung hinzu, die wie die Gartenarbeit nur mit Hilfe menschlicher Kraft bewältigt werden muß. Die Bewegung einer Last, sei es nun durch Tragen oder mit Hilfe von Schiebkarren, verlangsamt die Schritte, macht Pausen notwendig und bewirkt einen Verbrauch an Kraft, der eine Verringerung der Leistung auf dem Lande nach sich ziehen muß. Diese Verluste an Zeit und Kraft sind doppelt unangenehm, weil sie in der Hauptsache in die arbeitsreichsten Zeiten fallen, in denen es ohnehin schon an Arbeitskräften gebricht. Während bei den unbelastet zurückgelegten Wegen zum Arbeitsplatz nur Einbuße an Arbeitszeit in Frage kommt, die sich proportional der Weglänge ändert, kann man beim Zurücklegen derselben Strecken mit voller Korb- oder Karrenlast mit einer geometrischen Progression des Landarbeitsverlustes rechnen.

Daraus ist es zum großen Teil zu erklären, daß das Gartenland sich als ein verhaltnismäßig schmaler Saum unmittelbar an die Deiche anschließt, an denen die Wohnhäuser der Vierländer liegen. Mit dieser Lage sind allerdings auch natürliche Vorteile verbunden, da ein etwa 500 m breiter Uferstreifen infolge der Bildungsweise der Marsch sandhaltiger und höher gelegen ist als die sich senkende, allmählich an Schwere und Grundwasserhöhe zunehmende Binnenmarsch. Da aber viele Gärten teilweise oder völlig aus diesem Ufergürtel weiter in das Landinnere hineinragen [1]), kann man auch an diesen Plätzen geringerer Naturgaben nachprüfen, wieweit sich das Gartenland von den Häusern und den Straßen entfernt und findet auch hier dieselben Entfernungen wie am Deich, nämlich bis zu etwa 800 m. Eine größere Länge der Stücke scheint demnach im vierländer Gartenbetrieb unvorteilhaft zu werden. Dafür spricht auch die Landeinteilung solcher Wirtschaften, die in bezug auf nutzbare Flächen genügenden Spielraum besitzen. Auch hier macht sich eine Zonenbildung bemerkbar. An den Hof schließt sich der intensiv bewirtschaftete Marktgarten, an diesen der vergleichsweise extensiv genutzte Hausgarten mit Kartoffeln, Rüben, Klee usw. an, das Wiesenland folgt häufig noch weiter landeinwärts. Innerhalb des Marktgartens entwickelt sich das unter Glas liegende Land zu einer neuen Zone. Je häufiger die Wege zum Arbeitsplatz zurückgelegt werden müssen, und je mehr dabei die Transportarbeit (Dünger, Früchte) wächst, um so näher beim Zentrum der Wirtschaft liegt das betreffende Landstück. Im kleinen findet sich also hier eine Wiederholung der landwirtschaftlichen Zonenbildung, deren Abhängigkeit von den Transportkosten,

[1]) Vergl. dazu die amtliche Karte 1 : 4000 aus dem Jahre 1919 (Landherrenschaften).

d. h. den Transportschwierigkeiten, v. Thünen in seinem Werk vom isolierten Staat dargelegt hat.

Wie in vielen Gärtnereien die Arbeitskräfte nicht ausreichen, um das ganze Land intensiv als Marktgarten zu nutzen, so gibt es andererseits eine große Zahl von Hauptbetrieben, bei denen die vorhandene Fläche nicht genügt, um der Familie oder auch nur dem Betriebsleiter und seiner Frau volle Beschäftigung zu gewähren. Indem der Mann noch irgend einem Nebenberuf nachgeht, entsteht der Übergang zu den Nebenbetrieben, in denen also die Einkünfte aus der Bodennutzung hinter dem nichtlandwirtschaftlichen Erwerb zurückstehen. „Zu dem ausschließlichen Betrieb eines Handwerks hat der Vierländer sich niemals gern entschlossen; zumeist übte er seine handwerkliche Tätigkeit neben dem Gemüsebau aus, und mehrfach ist in neuerer Zeit der Fall eingetreten, daß er seinen erlernten Beruf aufgegeben hat, um sich aus altererbter Neigung der ihm mehr zusagenden und lohnenderen Tätigkeit des Gartenbaues zuzuwenden“ [1]). Dieser Zug der Vierländer zum Gartenbau ist typisch und veranlaßt Dräger zu der vielleicht ein wenig zu weit greifenden Behauptung: „In den Vierlanden gibt es nur eine berechtigte Arbeit, das ist die Gartenarbeit“ [2]). Es läßt sich genaueres darüber auch wieder mit Hilfe der Landwirtschaftskarten von 1907 feststellen und zwar aus den darin angegebenen Nebenberufen der Landwirte und den Hauptberufen der nur nebenher Landwirtschaft Treibenden. Die Ergebnisse einer Zusammenstellung dieser Betriebsleiter nach landwirtschaftlichen Größenklassen und nach Berufsgruppen finden sich in den Übersichten 25 und 26 und zwar für die Gemeinde Kirchwärder. Es sind zu diesem Zwecke zu Gruppen vereinigt worden:

Gruppe I: Maurer, Tischler, Schmiede usw.,
„ II: Bäcker, Schlachter, Schuhmacher, Schneider usw.,
„ III: Händler, Kaufleute, Gastwirte,
„ IV: Arbeiter.
„ V: Altenteiler und Rentner,
„ VI: Verschiedene (Schiffer, Geflügelmäster, Beamte usw.).

Übersicht 25.

Die Hauptberufe der Leiter der landwirtschaftlichen „Nebenbetriebe“ in Kirchwärder 1907.

Nur Nebenbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Die römischen Ziffern beziehen sich auf die Berufsgruppen:

I. Gruppe: Maurer, Tischler, Stellmacher, Schmiede, Schlosser usw.
II. „ Bäcker, Schlachter; Schuhmacher, Schneider usw.
III. „ Kaufleute, Händler, Gastwirte.
IV. „ Arbeiter.
V. „ Altenteiler und Rentner.
VI. „ Verschiedene (z. B. Schiffer, Fischer, Beamte usw.).

[1]) Finder, Vierlande I, S. 190.
[2]) Dräger, H., Lebenserinnerungen, S. 65.

Von 250 registrierten Leitern von Nebenbetrieben entfielen auf:

Größenklasse ha	Gruppe I	II	III	IV	V	VI	I—VI zusammen	Anteil der Größenklassen an der Summe (%)
unter 0,05	2	1	3	5	2	1	14	5,6
0,05—0,2	6	5	8	13	9	5	46	18,4
0,2—0,5	28	8	21	28	12	11	108	43,2
0,5—1,0	22	4	9	11	8	8	62	24,8
0—1	58	18	41	57	31	25	230	92,0
1—2	6	3	4	1	1	2	17	6,8
über 2	1	1	—	—	—	1	3	1,2
zusammen	65	22	45	58	32	28	250	100,0
Anteil der Gruppen an der Summe (%)	26,0	8,8	18,0	23,2	12,8	11,2	100,0	

Übersicht 26.

Die Nebenberufe der Leiter der landwirtschaftlichen Hauptbetriebe in Kirchwärder 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

(Gruppen wie in Übersicht 25.)

Von 166 nebenberuflich tätigen Leitern landwirtschaftlicher Hauptbetriebe entfielen auf:

Größenklasse ha	Gruppe I	II	III	IV	V	VI	I—VI zusammen	Anteil der Größenklassen an der Summe (%)
unter 0,05	—	—	—	—	—	—	—	—
0,05—0,2	—	1	—	1	—	1	3	1,8
0,2—0,5	3	2	12	14	1	14	46	27,7
0,5—1,0	4	9	20	21	—	29	83	50,0
0—1	7	12	32	36	1	44	132	79,5
1—2	—	5	11	—	—	10	26	15,7
über 2	—	1	7	—	—	—	8	4,8
zusammen	7	18	50	36	1	54	166	100,0
Anteil der Gruppen an der Summe (%)	4,2	10,8	30,2	21,7	0,6	32,5	100,0	

Zwischen den beiden Übersichten ergeben sich bemerkenswerte Abweichungen sowohl in der Verteilung der Zahlen auf die Größenklassen als auch auf die Berufsgruppen. In der Größe von 50 a, vielleicht etwas darunter, wird die bewegliche Grenze liegen, soweit von einer solchen gesprochen werden kann, an der ein Übergang vom nebenberuflichen zum hauptberuflichen Gartenbau vor allem stattfindet. 67 % aller sogenannten Nebenbetriebe liegen unter 50 a, 70 % aller mit einem Nebenerwerb verbundenen Gärtnereien über 50 a. Weiter scheinen nicht alle Berufsgruppen diesen Übergang in gleicher Weise zu begünstigen. So nimmt Gruppe I als Hauptberuf 26 %, als Nebenberuf neben dem Gartenbau dagegen nur 4,2 % der betreffenden Betriebsleiter auf. Die Gruppen II und IV haben in beiden Fällen fast den gleichen Anteil an sich gezogen. Bei den Arbeitern (Gruppe IV) findet eine Veränderung dadurch statt, daß beim nebenberuflich ausgeübten Gartenbau die nicht-landwirtschaft-

liche Tätigkeit im Hauptberuf überwiegt[1]), während bei den hauptberuflichen Gärtnern die landwirtschaftliche Tagelöhnerei in den Vordergrund tritt. Die Altenteiler und Rentner sind zwar, wie eine Kontrolle an Hand der Haushaltungsbogen derselben Zählung zeigt, in den Hauptbetrieben, besonders den kleinsten, etwas stärker vertreten, als die Landwirtschaftskarten angeben, jedoch bleiben sie praktisch und auch bei dem hier vorgenommenen Vergleich ohne Bedeutung. Von Interesse ist die Verstärkung der Händlergruppe (III) beim hauptberuflichen Gartenbau. Der Unterschied von 18 zu 30 % wird hauptsächlich durch die Anzahl der Gemüsehändler hervorgerufen, die im ersten Fall 20 %, im zweiten etwa 46 % der Gruppe III beträgt. Es ist eine alte Erscheinung, daß in vielen Vierländern der Handelsgeist ebenso lebendig ist wie die Lust zum Gartenbau und daß diese häufig sogar dadurch zurückgedrängt wird. Da die nebenberufliche Tätigkeit sich auch auf Gebiete erstrecken kann, die alleine nicht zum Erwerb eines Unterhalts genügen würden, so ist die Vergrößerung der Gruppe VI von 11 auf 32,5 % verständlich. So gewinnt hier die Schifferei an Bedeutung, ebenso die Fischerei; Dachdecker und Korbmacher befinden sich darin und ebenfalls eine große Zahl von Musikern.

Aus einem Vergleich der Verhältnisse Kirchwärders mit denen Grodens in bezug auf die Berufe und die nebenberuflich bewirtschafteten Ländereien kann man ebenfalls einen Einfluß des Marktgartenbaues erkennen. Während 1907 in Kirchwärder nur 24 % der Nebenbetriebe weniger als 20 a Land besaßen, traf dies in Groden für 81,3 % zu[2]). Hier besteht eben keinerlei Anreiz, über diesen Umfang hinauszugehen. Dem vierländer Gartenbau gelingt es also, die große Kluft, die zwischen selbständigen Landbesitzern und landbesitzlosen Einwohnern besteht, auszufüllen, indem er einmal dem Wunsch nach einem umfangreichen Grundbesitz die Spitze abbricht und zum andern in den leichter erreichbaren Kleinwirtschaften eine Möglichkeit zum Hochkommen eröffnet, die weit größer ist, als in landbaulichen Tagelöhnerbetrieben.

Arbeitsintensität.

Die enge Verbindung, die zwischen Haupt- und Nebenbetrieben der unteren Größenklassen in den Vierlanden besteht und in der Bodennutzung zu weitgehender Übereinstimmung Anlaß gibt, kann bei dem Versuch, die Arbeitsintensität aus der Zahl der Arbeitskräfte zu ermitteln, zu falschen Resultaten führen. Wie wichtig es gerade in den Betrieben unter 2 ha ist, die Hauptbetriebe von den Nebenbetrieben, sowie die ständig tätigen Personen von den nur vorübergehend Beschäftigten zu trennen, geht aus der Unbrauchbarkeit vieler Errechnungen hervor, die eine derartige Sonderung unterlassen. Ein Beispiel dafür ist in der textlichen Bearbeitung der landwirtschaftlichen Betriebsstatistik des hamburgischen Staates gegeben[3]). Es ist dort die Zahl der Personen auf

[1]) Schr verbreitet ist die Arbeit an den „Stacks“ (Buhnen) beim Strombau.

[2]) Nach dem revidierten Urmaterial.

[3]) Statistische Mitteilungen Sonderheft 4, S. 332, Übersicht 23 (Zählung v. 1907).

100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche, die in den einzelnen Größenklassen „durchschnittlich“ tätig waren, mitgeteilt. Im Kommentar dazu ist auf den Mangel hingewiesen, daß man sich kein Urteil über diejenige Arbeitsmenge bilden kann, die von den nur zeitweise Arbeitenden geleistet wird. Die nun herausgefundene „geradezu phantastisch hohe Personenverwendung (in den kleinen und kleinsten Betrieben), die bei wirklich voller Ausnützung der Arbeitskraft der Familienmitglieder, ja nur der Inhaber und der Fremdarbeiter, selbst unter der Annahme intensivster Bodenkultur undenkbar wäre“[1]), führt zu einem Schluß, der bei der Eigenart des hamburgischen Landgebietes nicht ganz gerechtfertigt zu sein scheint. „Sieht man wegen der Unzuverlässigkeit der für die Zweig- und Parzellenbetriebe angegebenen Personenzahlen von den Verhältniszahlen dieser Wirtschaften ab . . .“!

Beschränkt man sich auf die ständig beschäftigten Personen der Hauptbetriebe, so ergeben sich bereits in den Größenklassen über 0,2 ha, vor allem über 0,5 ha ganz brauchbare Werte, wie sich für alle Gemeinden feststellen läßt. Im ganzen wird das bekannte Bild der abnehmenden Arbeitskraft bei wachsender Betriebsgröße entwickelt. In den Landbaubetrieben findet dabei ein teilweiser Ausgleich durch erhöhte Kapitalanwendung statt, in den Gärtnereien dagegen pflegen die Intensität der Wirtschaft und die Arbeitsintensität sich, wenn auch nicht völlig zu decken, so doch recht weitgehend zu gleichen. Daher ist es von besonderem Interesse, die Arbeitskräfte an einem Beispiel näher zu untersuchen. Da Kirchwärder das größte Zahlenmaterial unter den Vierländer Gemeinden

Übersicht 27.

Durchschnittliche Betriebs- und Gartengröße und Art der Bodennutzung in Kirchwärder 1907 in den Größenklassen 0—2 ha und 2—5 ha.
Die durchschnittl. Betriebsgröße bezogen auf die landwirtschaftlich benutzte Fläche.
Nur Hauptbetriebe. — Nach: Stat. Mttlg. Sonderheft 4, Tab. 3.

Größenklasse ha	Durchschnittliche Betriebsgröße in ha	Durchschnittliche Gartengröße in ha
0—2	0,78	0,68
2—5	3,12	1,61

Größenklasse ha	Kulturarten in Prozent der landwirtschaftlich benutzten Fläche			
	„Ackerland“	Grasland	Acker u. Grasland	Gartenland
0—2	3,3	9,6	12,9	87,1
2—5	32,4	16,0	48,4	51,6

Größenklasse ha	Die angebauten Früchte in Prozent des „Ackerlandes“						
	Getreide	Kartoffeln	Rüben	Gemüse, feldmäßig	Futterpflanzen	Ackerweide	Brache
0—2	—	58,2	14,8	6,4	0,4	20,2	—
2—5	18,8	20,2	10,4	1,5	—	39,0	10,1

[1]) Statistische Mitteilungen Sonderheft 4, S. 331.

bietet und im Gartenbau am weitesten vorangeschritten ist, soll es im folgenden die Grundlage für genauere Ermittlungen abgeben.

Bevor die Änderungen der Betriebsgröße und der Arbeitskraft eingehender verglichen werden, ist es gut, sich einen Überblick über die gleichzeitige Veränderung in der Bodennutzung zu verschaffen.

In der Übersicht 27 sind die beiden Größenklassen 0—2 und 2—5 ha mit ihren Verhältniszahlen über den Bodenanbau nebeneinandergestellt worden. Bei Betrachtung sowohl der Kulturarten, als auch der Bestellung des „Ackers" ist eine Extensivierung zu bemerken. Die Bebauung des nicht als Marktgarten dienenden Landes zeigt — auch bei den übrigen Gemeinden — Abnahme der Hackfrüchte und Zunahme des Getreides mit zunehmender Betriebsgröße. Während Kirchwärder und Altengamme eine gleichzeitige Vermehrung der Ackerweide aufweisen, sinkt deren Anteil in Neuengamme und Curslack.

Übersicht 28.

Gartenland je Arbeitskraft, Kirchwärder 1907.

Die Zahl der Arbeitskräfte = Personen „ständig" + 1/6 (Personen „überhaupt" — Personen „ständig"). — Gartenland in ha.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Größenklasse ha	Gartenland je Arbeitskraft
0,0—0,2	0,11
0,2—0,5	0,17
0,5—1,0	0,25
1—2	0,35
2—3	0,46
3—4	0,56
4—5	0,36
5—10	0,34
10—20	0.24
20—50	0,22
50—100	0,21

Aus der Übersicht 28 geht hervor, daß, auf eine Arbeitskraft bezogen, das Gartenland anfänglich mit der Betriebsgröße anwächst (bis 4 ha). Demnach sinkt auch auf dem stärkst bearbeiteten Teil des Landes und nicht nur auf dem eigenwirtschaftlichen Rest die Arbeitsintensität.

Daß die Angaben über die Tagelöhner in den gärtnerischen Betrieben größtenteils unbrauchbar sind, wurde schon hervorgehoben. Doch auch die übrigen Arbeitskräfte sind nicht immer richtig verbucht worden. Um gute Unterlagen für verschiedene Berechnungen zu erhalten, ist deshalb eine Nachprüfung aller Landwirtschaftskarten der Hauptbetriebe in Kirchwärder-Südseite an Hand der zugehörigen Haushaltungsbogen vorgenommen worden (siehe S. 404). Um soweit wie möglich alle Momente auszuschalten, die von vornherein das Urteil über die Verwendung der Arbeitskräfte irreleiten könnten, sind von den Hauptbetrieben diejenigen fortgelassen worden 1. deren Leiter noch einem Nebenberuf nachging; 2. bei denen

besondere Unklarheiten in bezug auf die tätigen Personen bestanden a) durch nicht abwägbare Nebenbeschäftigung von Familienmitgliedern, b) durch Beschäftigung von Tagelöhnern; 3. in den Größenklassen unter 2 ha alle Betriebe, die „Ackerland“ oder mehr als 20 % der landwirtschaftlich benutzten Fläche als Grasland besaßen. Die Betriebe der Kirchwärder-Nordseite blieben insgesamt unberücksichtigt, da sie nahezu sämtlich über Grasland verfügen und dadurch von dem Typus der Kirchwärder-Südseite abweichen. Die zu errechnenden Zahlen können unbedingte Gültigkeit also nur für die an der Hauptelbe gelegene Gartenzone Kirchwärders beanspruchen.

Bei der Anfertigung der revidierten Tabelle nach Landwirtschaftskarte und Haushaltungsbogen ist vor allem auch die Verteilung der Arbeitskräfte auf die Gruppen „ständig“ und „zeitweise“ nachgeprüft und in vielen Fällen sinngemäß berichtigt worden. Besonders häufig war der Fehler, daß die Hausfrauen zu den ständigen Arbeitskräften gezählt wurden. Waren mehrere Frauen im gleichen Hause, so ist je nach den Umständen — Familiengröße, Kinderzahl usw., vorhandene Arbeitskräfte — nur eine oder aber mehrere als nur zeitweise mitarbeitend gerechnet worden [1]). Personen über 70 und unter 14 Jahren sind ausgeschieden.

Um einmal die Arbeiter nach ihrer Leistungsfähigkeit richtiger bewerten zu können und außerdem einen Einblick in den Altersaufbau der Arbeitskräfte zu erhalten, ist eine Einteilung in fünf Altersgruppen erfolgt: 14—20, 20—30, 30—50, 50—60 und 60—70 Jahre. Die Bewertung der Leistung kann natürlich nur schematisch erfolgen und nur eine Annäherung an die Wirklichkeit erreichen. Die Personen von 20—50 Jahren werden als volle Arbeitskräfte gezählt, diejenigen zwischen 50 und 60 Jahren mit 90 %, unter 20 und über 60 Jahren mit 75 % in Anrechnung gebracht. Von dem so erhaltenen Resultat kommen außerdem bei Familienmitgliedern und Gesinde, die nur „zeitweise“ tätig sind, nur 25 % zur Summierung, wenn alle Werte in eine Zahl, die „Arbeitskraft-Einheit“ (= A. E.) zusammengefaßt werden. Die „nichtständigen anderen Arbeitskräfte“ konnten nicht mit ihrem Alter eingereiht werden. Sie werden unmittelbar aus der Landwirtschaftskarte übernommen und mit 10 % angesetzt. — Eine Unterbewertung der weiblichen Arbeitskraft ist unterblieben, da sie, zumal in den Gartenbauwirtschaften, unzutreffend sein würde.

Die durch die Revision verursachten Veränderungen an den Personenzahlen der verschiedenen Kategorien beschränken sich in der Hauptsache auf die Überschreibung von „ständig mitarbeitenden“ weiblichen Familienmitgliedern in die Gruppe der nur „zeitweise“ helfenden. Die Wirkung macht sich bei einer vergleichenden Umrechnung der auf 100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche tätigen Personen geltend (vergl. Übersicht 29).

Während bei der üblichen Statistik die Trennung zwischen dauernd und vorübergehend beschäftigten Arbeitskräften die Verwendungsmöglichkeit der Zahlen stark beschränkt, kann unter Anwendung von Alters- und Zeitprozentzahlen diese Störung auf ein Mindestmaß herabgesetzt

[1]) Die Hausarbeit ist also von der Landarbeit getrennt.

Übersicht 29.

Berechnung der auf 100 ha landwirtschaftlich benutzte Fläche entfallenden Arbeitskraft. Kirchwärder 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem Urmaterial.

Die auf 100 ha entfallenden Personen sind berechnet:

I. Nach den aus dem Urmaterial (Landwirtschaftskarte) unmittelbar gewonnenen Tabellen der ganzen Gemeinde Kirchwärder (Nord- und Südseite).

II. Wie (I), jedoch nur für die nachher revidierten Betriebe von Kirchwärder-Südseite (um den Einfluß der getroffenen Auswahl beurteilen zu können).

III. Nach dem revidierten Urmaterial. — Es sind dabei alle Personen wie in (I) und (II) als vollwertige Einheiten gerechnet, jedoch ist zum Teil eine andere Verteilung der Personen auf die Gruppen „ständig" und „zeitweise" erfolgt. („Ständig" + „zeitweise" = „überhaupt".)

IV. Wie (III), jedoch unter verschiedener Bewertung der Personen nach ihrem Alter, sowie Umrechnung der zeitweise Beschäftigten auf volle Arbeitskraft (A. E.).

Der Berechnung sind dabei die folgenden Prozentsätze einer vollen Arbeitskraft (A. E.) zugrunde gelegt worden:

1. Alter: 20—50 Jahre = 100 %, 50—60 Jahre = 90 %, 14—20 Jahre und 60—70 Jahre = 75 %.
2. Bei nur zeitweiser Tätigkeit: Familienmitglieder und Gesinde = 25 %, „andere Arbeitskräfte" = 10 %.
   (z. B. ein Familienmitglied 50—60 Jahre zeitweise mitarbeitend = 0,9 · 0,25 = 0,225 A. E.)

Es entfielen auf 100 ha landwirtschaftlich benutzte Fläche:

Größenklasse ha	Personen „ständig"				Personen „überhaupt"			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
0,0—0,2	760	770	820	660	1600	1750	1800	810
0,2—0,5	510	510	360	320	680	680	680	390
0,5—1,0	330	310	230	210	500	470	420	250
0— 1	360	350	270	240	540	530	490	280
1— 2	220	250	200	180	300	320	310	200
2— 3	130	160	130	115	180	180	180	125
3— 4	100	92	74	66	130	120	120	75
4— 5	73	69	83	73	120	130	100	78
0— 5	270	270	210	190	390	390	360	220
5—10	56	55	41	36	69	65	65	42
10—20	27	28	27	24	39	40	39	26
20—30	18	18	16	14	24	24	22	16
30—40	16	16	14	12	24	24	22	13
40—50	11	10	11	8,9	16	17	17	9,7

werden. Die derartig ermittelten Arbeitskraft-Einheiten (vergl. Übersicht 29, „Personen überhaupt", Abt. IV) umfassen die ganze auf 100 ha zur Anwendung gebrachte Arbeitskraft der betreffenden Größenklassen. Trotzdem bleibt die Zahl der gesamten Arbeitskraft-Einheiten noch hinter der Anzahl der „ständig" beschäftigten Personen, wie die amtliche Statistik sie bringt, zurück. Sieht man von den Gärtnereien unter 0,2 ha ab, so findet man auch für die kleinen und kleinsten Hauptbetriebe Zahlen, die alles phantastische verloren haben und der Wirklichkeit gut entsprechen.

Mit diesen Werten — Arbeitskraft-Einheit auf 100 ha — kann jetzt die Frage zu beantworten versucht werden, inwieweit mit der Größenänderung der Betriebe eine Änderung der Arbeitskraft verbunden ist.

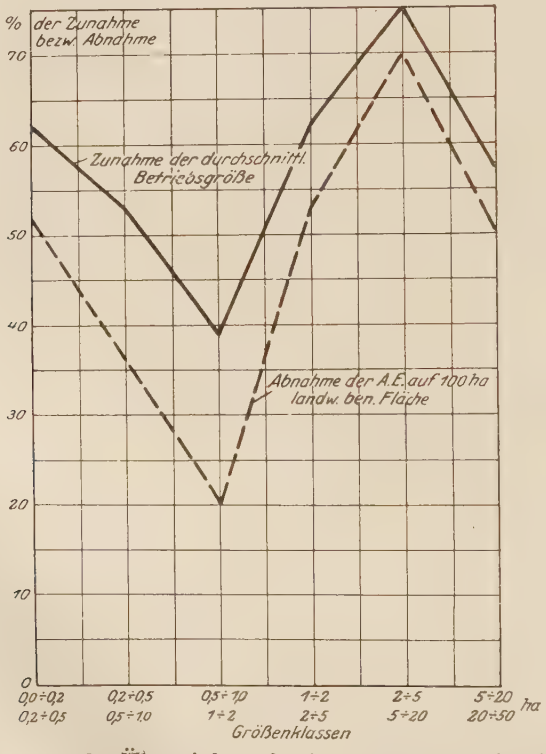
Übersicht 30 (vergl. Darstellung 4).

Änderungen der auf 100 ha landwirtschaftlich benutzte Fläche entfallenden Arbeitskraft-Einheiten (A. E.) sowie der durchschnittlichen Betriebsgröße beim Übergang von einer Größenklasse zur folgenden. — Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe, — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	A. E. auf 100 ha	Differenzen der benachbarten Werte in Prozent d. Wertes der vorhergehenden Größenklasse Abnahme	Durchschnittliche Betriebsgröße in ha	Differenzen der benachbarten Werte in Prozent d. Wertes der folgenden Größenklasse Zunahme
0,0— 0,2	810		0,14	
		52		**62**
0,2— 0,5	390		0,37	
		36		**53**
0,5— 1,0	250		0,78	
		20		**39**
1 — 2	200		1,27	
		53		**62**
2 — 5	94		3,30	
		70		**75**
5 —20	28		13,0	
		50		**57**
20 —50	14		30,4	

Darstellung 4.



Es werden (vergl. Übersicht 30) in mehreren Größenklassen die Arbeitskraft-Einheiten auf 100 ha sowie die durchschnittlichen Betriebsgrößen zusammengestellt. Um die Abnahme der Arbeitskraft-Einheiten unmittelbar mit der Zunahme der Flächen vergleichen zu können, werden

die Differenzen der aufeinanderfolgenden Werte bei den Arbeitskraft-Einheiten in Prozent des Wertes der vorhergehenden, bei den Betriebsgrößen dagegen der folgenden Größenklasse ausgedrückt.

Die so gefundenen Reihen der A.-E.-Abnahme und der Flächenzunahme ergeben für die erstere immer kleinere Beträge als für die Vergrößerung der Wirtschaften. In den Gartenbau-Größenklassen ist die Spannung am stärksten, d. h. der Intensitätsabfall bei zunehmendem Betriebsumfang ist hier erheblich geringer als in den landbaulichen Größenklassen. Die A.-E.-Abnahme beträgt z. B. zwischen 0,5—1,0 und 1—2 ha nur 51 % der Betriebsgrößenzunahme, zwischen 5—20 und 20—50 ha dagegen 88 %. Der zwischen den beiden Reihen bestehende nahe Zusammenhang geht aus ihrer Zahlenfolge hervor, deren Verlauf weitgehend übereinstimmt. Wiederholt man dieselbe Rechnung für die Unterklassen von 0—2 ha, so ergibt sich, daß der A.-E.-Abfall dem Verlauf der Größenzunahme unter sehr starken Schwankungen folgt. (Mittel aus zu wenigen Zahlen.) Dies ist der zahlenmäßige Ausdruck der bekannten Tatsache, daß sich im Gartenbau die anwendbare Arbeitsmenge durch den von natürlichen und wirtschaftlichen Einengungen weitgehend befreiten Willen der Menschen bis zu sehr verschiedenen Graden steigern läßt.

Mit zunehmender Betriebsgröße steigt auch die Zahl der Arbeitskrafteinheiten je Betrieb. Diese Änderung der A.-E. hat verschiedene Ursachen. Augenfälligst ist der wechselnde Anteil der Lohnarbeit, bedeutsam ist aber auch die Teilnahme der Frauen an der Landarbeit und im Zusammenhang hiermit das Verhältnis zwischen „zeitweisen“ und „ständigen“ Arbeitskräften. Schließlich wirkt auch der Altersaufbau der Arbeitskräfte erheblich auf die Zahl der A. E. ein.

Übersicht 31.

Die in den verschiedenen Größenklassen auf einen Betrieb entfallende Zahl an A. E. und ihre prozentuale Zusammensetzung aus Familien- und Gesinde-Arbeitskraft. Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	A. E. je Betrieb	In % der Gesamt-Arbeitskraft betrug die	
		Familienarbeitskraft	Gesindearbeitskraft
0— 1	1,7	90	10
1— 2	2,6	84	16
2— 5	3,1	73	27
5—10	3,1	64	36
10—20	3,9	60	40
20—50	4,1	53	47
0—50	2,3	79	21

Wie aus der Übersicht 31 zu ersehen ist, geht der Zunahme der A.-E. je Betrieb in den Größenklassen zwischen 0 und 50 ha eine Erhöhung der Gesindearbeitskraft parallel. Auch hier trifft man in den Unterklassen zwischen 0 und 2 ha wieder Schwankungen an, die zwar daraus zu erklären sind, daß wiederum dem Gesetz der großen Zahl noch nicht Genüge geschehen ist, die aber doch im Gegensatz zu dem

viel gleichmäßigeren Verlauf der Beziehungen z. B. zwischen Betriebsgröße und Besitzverhältnis oder Bodennutzung stehen. Dieser Unterschied rührt nicht nur von dem Umstand her, daß es sich hier um menschliche Objekte handelt, sondern ist zu einem guten Teil in dem Vorherrschen der Familienwirtschaft begründet. Dort ist die Betriebsorganisation auf die Familienarbeitskraft eingestellt, die um so größer werden muß, je umfangreicher die Wirtschaftsfläche wird. Je mehr aber diese vorausgesetzte Größe der Arbeitskraft steigt, um so eher wird es vorkommen, daß die Familie während gewisser Zeiten der Anforderung nicht zu genügen vermag, wie es z. B. bei jungen Familien, bei Erkrankungen und hohem Alter der Fall ist — um so häufiger muß also Gesinde als Ausgleich gehalten werden. So dürfte es zu verstehen sein, daß erstens überhaupt große Schwankungen vorkommen und zweitens, daß sie sich mit steigender Betriebsgröße verstärken, also zwischen 1 und 2 ha größer sind als zwischen 0 und 1 ha. Je mehr die Betriebsgröße sich von der Basis der Familienwirtschaft entfernt, je mehr also die Verwendung von Lohnarbeit von Anfang an vorgeschrieben ist, desto stetiger muß das Verhältnis zwischen der Steigerung der A. E. je Betrieb und der Zunahme des Lohnarbeitsanteils daran werden. Zur Vervollständigung des Bildes gibt die Übersicht 32 die absoluten Zahlen der Familienarbeitskraft je Betrieb in den verschiedenen Größenklassen wieder.

Übersicht 32.

Zahl der Familien-A. E. je Betrieb. — Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	Familien-A. E. je Betrieb
0,0—0.2	1,06
0,2—0 5	1,28
0,5—1,0	1,75
1—2	2,18
2—5	2,28
5—10	1,95
10—20	2,35
20—50	2,16

Übersicht 33.

Die Ausdehnung der Frauenarbeit: die weiblichen A. E. in Prozent der männlichen A. E. — Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	Weibliche A. E. in Prozent der männlichen A. E.
0—1	60
1—2	65
2—5	59
5—10	50
10—20	44
20—50	51
0—50	57

Die von weiblichen Personen gestellten A. E. (vergl. Übersicht 33) liegen in den gärtnerischen Betrieben mehr oder weniger über den landbaulichen Werten. Der Unterschied ist hauptsächlich auf die verschieden starke Mitarbeit der Hausfrauen auf dem Lande zurückzuführen und tritt deshalb noch deutlicher hervor, wenn man einen Blick auf das Verhältnis der „zeitweisen" zur „ständigen" Komponente der A. E. in den einzelnen Größenklassen wirft (Übersicht 34).

Übersicht 34.

Die A. E. der nur zeitweise mitarbeitenden Personen in Prozent der A. E. der ständig Beschäftigten. — Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	Zeitweise A. E. in Prozent der ständigen A. E.
0,0—0,2	22
0,2—0,5	21
0,5—1,0	18
1—2	12
2—5	9,4
5—10	15
10—20	10
20—50	9,8
0—50	14,4

Vorübergehend helfen fast ausschließlich Familienmitglieder, und unter diesen stehen die Frauen an erster Stelle. Dies ist auch einem Vergleich zwischen den Zahlenreihen der A. E. „zeitweise" in Prozent der A. E. „ständig" sowie der Familien-A. E. je Betrieb zu entnehmen (Übersicht

Übersicht 35 (vergl. Darstellung 5).

Die A. E. in ihrer prozentualen Verteilung auf die Altersgruppen innerhalb der Größenklassen. — Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

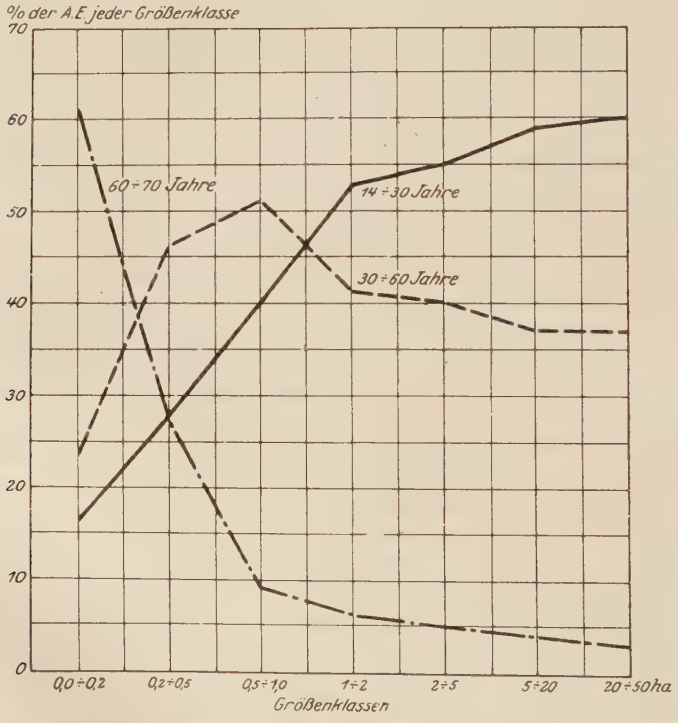
Größenklasse ha	Altersgruppen		
	14—30 Jahre	30—60 Jahre	60—70 Jahre
0,0—0,2	16	23	61
0,2—0,4	28	42	30
0,4—0,6	28	53	19
0,6—0,8	39	49	12
0,8—1,0	44	51	5
1,0—1,2	48	47	5
1,2—1,4	55	38	7
1,4—1,6	59	29	12
1,6—1,8	56	40	4
1,8—2,0	61	39	—
0,0—0,2	16	23	61
0,2—0,5	27	46	27
0,5—1,0	40	51	9
1—2	53	41	6
2—5	55	40	5
5—20	59	37	4
20—50	60	37	3
0—50	47	43	10

34 und 32). Je größer die Familienarbeitskraft wird, um so weniger fällt die Mitarbeit der Frau ins Gewicht, und es ergibt sich daraus, daß einem Steigen der Familien-A. E. je Betrieb eine Abnahme der „zeitweisen" Arbeit gegenübersteht und umgekehrt.

Von Bedeutung ist, besonders bei den Gartenbaubetrieben, auch der Altersaufbau der Arbeitskräfte. Errechnet man die prozentuale Verteilung der Arbeitskräfte auf die verschiedenen Altersgruppen, so macht sich bei zunehmender Betriebsgröße eine Abnahme des durchschnittlichen Alters bemerkbar (Übersicht 35).

Nimmt man eine Alterseinteilung in die drei Gruppen unter 30, 30 bis 60 und über 60 Jahre vor, so zeigt sich eine Altersänderung mit zunehmender Betriebsgröße, die in ihrem Verlauf ganz an die Schärfe der Bilder über die Landverteilung heranreicht. Bis etwa 0,4 ha Wirtschaftsumfang herrscht das größte Alter vor, von 0,4 bis 1,2 ha wird der überwiegende Teil der A. E. von Personen zwischen 30 und 60 Jahren gestellt und über 1,2 ha hinaus endlich steht der A. E.-Anteil der 14 bis 30jährigen an erster Stelle.

Darstellung 5.



Daß dies durch die Gesindehaltung nicht entscheidend beeinflußt wird, ist aus der Verteilung der Familienmitglieder auf dieselben Altersgruppen zu ersehen, die dem vorigen Bild entspricht (Übersicht 36).

Da das Gesinde in den meisten Wirtschaften den Altersklassen 14—20 und 20—30 Jahre angehört, verstärkt immerhin die Gesindehaltung die Altersgruppe 14—30 Jahre (vergl. Übersicht 37).

Übersicht 36.

Die „ständig" beschäftigten Familienmitglieder in ihrer prozentualen Verteilung auf die Altersgruppen innerhalb der einzelnen Größenklassen. Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	Altersgruppen		
	14—30 Jahre	30—60 Jahre	60—70 Jahre
0,0—0,2	12	19	69
0,2—0,4	22	39	39
0,4—0 6	25	52	23
0,6—0,8	41	44	15
0,8—1,0	44	49	7
1,0—1,2	49	44	7
1,2—1,4	55	36	9
1,4—1.6	60	20	20
1,6—1,8	53	41	6
1,8—2,0	67	33	—
0.0—0,2	12	19	69
0,2—0,5	25	41	34
0,5—1,0	40	48	12
1—2	52	39	9
2—5	49	44	7
5—20	51	40	9
20—50	55	40	5
0—50	43	43	14

Übersicht 37.

Das „ständig" beschäftigte Gesinde in prozentualer Verteilung auf die Altersgruppen innerhalb der Größenklassen. — Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	Altersgruppen	
	14—30 Jahre	30—60 Jahre
0—1	92	8
1—2	88	12
2 - 5	92	8
5—20	82	18
20—50	74	26
0—50	84	16

Vergleicht man das Verhältnis der drei Altersgruppen der A.-E. in den Größenklassen 5—20 ha und 20—50 ha Kirchwärders mit den Werten Grodens (0—70 ha), so ist eine gute Übereinstimmung zu bemerken (vergl. Übersicht 38).

Übersicht 38.

Die A. E. in ihrer Verteilung auf die Altersgruppen in Groden und Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Gemeinde	Größenklasse ha	Altersgruppen		
		14—30 Jahre	30—60 Jahre	60—70 Jahre
Groden	0—70	57	42	1
Kirchwärder	5—20	59	37	4
	20—50	60	37	3

Man kann deshalb wohl ohne weiteres in Kirchwärder aus dem andersartigen Altersaufbau unter 2 ha auf eine Einwirkung des Gartenbaues schließen. Um dies noch zu verdeutlichen, kann man dieser nur vermuteten Einwirkung die bereits bewiesene Folge der besonderen Besitzverhältnisse an die Seite stellen (vergl. Übersicht 39).

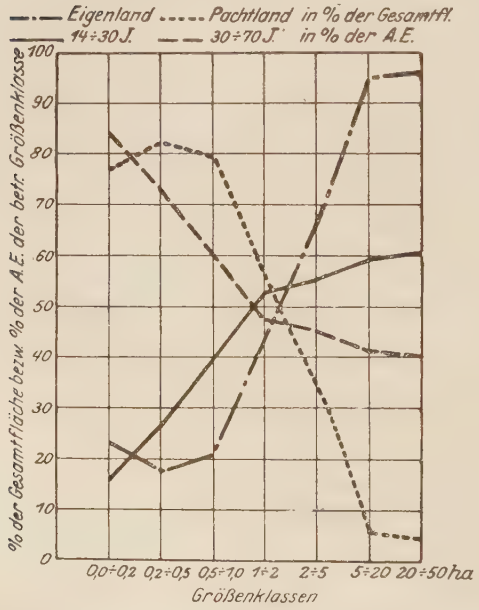
Übersicht 39 (vergl. Darstellung 6).

Eigenland und Pachtland in Prozent der Gesamtfläche jeder Größenklasse. Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	Eigenland	Pachtland
0,0—0,2	23	77
0,2—0 5	18	82
0,5—1,0	21	79
1—2	45	55
2—5	66	34
5—20	95	5
20—50	96	4

Darstellung 6.



In der gemeinsamen graphischen Darstellung des Eigen- und Pachtlandes in Prozent der Gesamtfläche jeder Größenklasse und der beiden Altersgruppen 14—30 Jahre und 30—70 Jahre in Prozent der A.E. tritt eine überraschende Ähnlichkeit der beiden Linienpaare hervor.

Im Altersaufbau der Arbeitskraft ist in Kirchwärder zwischen den Größenklassen 0—1,2 ha und 1,2—2 ha eine Trennungslinie zu ziehen, die, wenn auch nicht die Wirtschaften einzeln erfaßt, so doch im großen ganzen zwei Arten von Gärtnereien voneinander scheidet. Die größeren ähneln in ihrer Arbeitskraftzusammensetzung nach dem Alter den Land-

baubetrieben. Die kleineren dagegen zeigen Abweichungen nach der ungünstigen Seite. Sie sind offenbar noch nicht imstande, die Kinder in der eigenen Wirtschaft zu beschäftigen, wie denn ja auch bei ihnen die Zahl der A. E. je Betrieb sehr niedrig ist (vergl. Übersicht 31). Bei etwa 40 a endlich ist die Grenze eines regelrechten Gärtnereibetriebes erreicht. Die darunter liegenden Wirtschaften sind vorwiegend nur noch zur Erhaltung von Altenteilern, Rentnern und ähnlich gestellten Personen in der Lage. Man kann zusammenfassend sagen, daß die Erhöhung der Gesamtarbeitskraft, der A. E., mit steigender Betriebsgröße zuerst ausschließlich durch Verbesserung des Altersaufbaues der Familie erreicht wird. Danach tritt je nach Bedarf eine Ergänzung durch Gesindehaltung hinzu, bis endlich die Erhöhung der A. E. von der nun etwa gleichbleibenden Altersabstufung unabhängig wird und gänzlich auf die Vergrößerung der Personenanzahl angewiesen ist.

Einen weiteren Aufschluß über die Familienzusammensetzung kann man aus der Zahl und dem Alter der Haushaltsmitglieder (Verbraucher = V) erhalten[1]. Bei der Bildung von Altersgruppen ist eine nähere Unterscheidung nach der Familienzugehörigkeit nicht vorgenommen worden. Faßt man die Zahl der Betriebe mit bestimmten Altersgruppen von Verbrauchern zusammen zu den Betrieben mit V. unter 14 Jahren und solchen ohne V. unter 14 Jahren und stellt ihren Prozentsatz an allen Betrieben der betreffenden Größenklasse fest, so gelangt man wiederum zu einem Bild, das dem der Eigen- und Pachtlandverteilung und dem der Altersgruppierung der A. E. entspricht. Auch hier kommt die Jugend in den größeren Betrieben mehr hervor als in den kleinen Gärtnereien (vergl. Übersicht 40).

Übersicht 40.

Die Betriebe mit Haushaltsmitgliedern (= Verbraucher = V) unter 14 Jahren und die Betriebe ohne V. unter 14 Jahren in Prozent aller Betriebe der einzelnen Größenklassen. — Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	Zahl der Betriebe	
	ohne V unter 14 Jahren	mit V. unter 14 Jahren
0,0 – 0,2	72	28
0,2 – 0,5	71	29
0,5 – 1,0	41	59
1 – 2	32	68
2 – 5	25	75
5 – 20	26	74
20 – 50	39	61
0 – 50	43	57

Ein genauer Vergleich wird erst ermöglicht bei Betrachtung der Personenzahl in ihrer prozentualen Verteilung auf die drei Altersgruppen: unter 14, 14–60 und über 60 Jahren (vergl. Übersicht 41).

[1]) Die Anregung zu diesen Ermittlungen gab das Buch Tschajanows über „Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft".

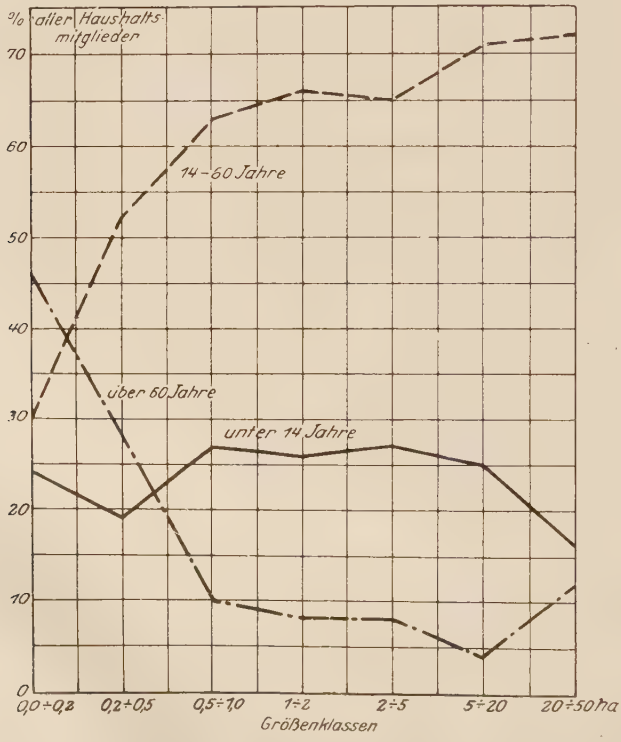
Übersicht 41 (vergl. Darstellung 7).

Die prozentuale Verteilung der Haushaltsmitglieder auf Altersgruppen innerhalb der einzelnen Größenklassen. — Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	Altersgruppen		
	unter 14 Jahren	14—60 Jahre	über 60 Jahre
0,0—0,2	24	30	46
0,2—0,4	22	48	30
0,4—0,6	20	58	22
0,6—0,8	27	62	11
0,8—1,0	28	65	7
1,0—1,2	28	63	9
1,2—1,4	22	69	9
1,4—1,6	18	73	9
1,6—1,8	30	65	5
1,8—2,0	17	83	—
0,0—0,2	24	30	46
0,2—0,5	19	52	29
0,5—1,0	27	63	10
1—2	26	66	8
2—5	27	65	8
5—20	25	71	4
20—50	16	72	12
0—50	25	64	11

Darstellung 7.



Wählt man das Mittel aus allen Betriebsgrößen: 25, bezw. 64, bezw. 11 als Maßstab, so ist die Größenklasse 0,6—0,8 ha die erste, die danach als vollwertig anzusprechen wäre. Es ist dieselbe Größe, in der besonders

viele Gärtnereibetriebe gefunden wurden. Die schon geäußerte Vermutung, daß in dieser Gegend günstige Neugründungsbedingungen vorhanden sind, kann jetzt dadurch befestigt werden, daß man aus den Alterszahlen der Verbraucher hier die untere Grenze familienernährender Hauptbetriebe annimmt. Die kleineren Wirtschaften mögen durchaus Hauptbetriebe im Sinne der statistischen Fragestellung sein, landwirtschaftlich und volkswirtschaftlich sind sie aber geringer einzuschätzen als die größeren Gärtnereien. Die Betriebsverkleinerung findet hier nicht mehr auf der Grundlage erhöhter Intensität statt, sondern wird durch besondere Familienzusammensetzung begründet. Hiernach darf man die Gartenbaubetriebe der Kirchwärder-Südseite, und zwar die Hauptbetriebe, unterscheiden nach dem wechselnden Altersaufbau der Verbraucher und der Arbeitskräfte. Die Wirtschaften unter 0,6 ha (etwa) bilden keine „Gartennahrung", sind nicht zur Erzielung einer gesunden Familienzusammensetzung in bezug auf das Altersverhältnis befähigt. Die Hauptbetriebe etwa zwischen 0,6 und 1,2 ha können zwar eine Familie unterhalten, doch muß ein Teil der in den Kindern erwachsenden Arbeitskraft als überschüssig abgestoßen werden. Erst ein über 1,2 ha großer Besitz gibt den Gärtnereien auch in dieser Richtung Bewegungsfreiheit.

Um die Beziehungen zwischen Verbraucherzahl und Betriebsgröße in möglichst einwandfreier Weise zu ermitteln, erfolgt auch hier eine Reduktion, indem die Verbraucher unter 14 und über 60 Jahren mit 80 % eines Vollverbrauchers verrechnet werden zur Summe der „Verbraucher-Einheiten" = V. E.

Die Zahl der V. E., die auf den einzelnen Betrieb entfallen, steigt sehr regelmäßig mit zunehmender Betriebsgröße (vergl. Übersicht 42).

Übersicht 42.

Die Haushaltsmitglieder umgerechnet auf Verbraucher-Einheiten (V. E.). Die Verbraucher unter 14 Jahren und über 60 Jahren sind mit 80 % gegenüber den voll gezählten Verbrauchern zwischen 14 und 60 Jahren bewertet worden. V.-E. je Betrieb. — Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	V. E. je Betrieb	Größenklasse ha	V. E. je Betrieb	Größenklasse ha	V. E. je Betrieb
0,0—0,1	1,7	1,0—1,1	4,9	0,0—0,2	2,0
0,1—0,2	2,1	1,1—1,2	4,8	0,2—0,5	2,6
0,2—0,3	2,7	1,2—1,3	5,0	0,5—1,0	3,9
0,3—0,4	2,6	1,3—1,4	4,4	1—2	4,9
0,4—0,5	2,7	1,4—1,5	3,4		
0,5—0,6	3,3	1,5—1,6	5,3	2—5	5,8
0,6—0,7	3,6	1,6—1,7	6,6	5—20	6,7
0,7—0,8	4,0	1,7—1,8	5,8	20—50	7,4
0,8—0,9	4,2	1,8—1,9	5,8	0—50	4,4
0,9—1,0	4,4	1,9—2,0	—		

Fordert man von einem Betriebe, daß er den Unterhaltsansprüchen von zwei Erwachsenen und zwei Kindern gerecht werden soll, so trifft man wieder auf einen Mindestumfang von etwa 60 a. Die vier Personen

bilden 3,6 V. E., eine Größe, die hier zuerst zwischen 60 und 70 a erreicht wird.

Die V. E. je 100 ha landwirtschaftlich benutzte Fläche sinken in ganz entsprechender Weise wie die A. E. (vergl. Übersicht 43).

Übersicht 43.

Anzahl der V.-E. und A.-E. auf 100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche. Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	V.-E.	A.-E.
0,0—0,2	1450	810
0,2 0,5	710	390
0,5—1,0	510	250
1—2	390	200
2—5	180	94
5—20	51	28
20 50	24	14
0—50	110	57

Auf 100 ha der Gartenbaubetriebe zwischen 0,5 und 1,0 ha existieren 510 V. E., auf derselben Fläche in den großbäuerlichen Wirtschaften dagegen nur 24 V. E., ein Verhältnis, das bei der Würdigung des gärtnerischen Wirtschaftssystems ganz besonders hervorgehoben werden muß, zumal bei dem landarmen hamburgischen Staate.

Wichtig ist endlich noch das Verhältnis der V. E. zu den A. E. in den einzelnen Größenklassen (vergl. Übersicht 44).

Übersicht 44

Die auf eine A.-E. entfallende Anzahl V.-E. in den einzelnen Größenklassen. Kirchwärder-Südseite 1907.

Nur Hauptbetriebe. — Nach dem revidierten Urmaterial.

Größenklasse ha	V.-E. : A.-E.
0,0—0,2	1,80
0 2—0,5	1,83
0,5—1,0	2,03
1—2	1,90
2—5	1,87
5—20	1,82
20 - 50	1,80
0—50	1,90

Die höchsten Werte liegen zwischen 0,5 und 1,2 ha und betragen im Mittel 2,03 gegen 1,90 bei 1—2 ha und 1,80 bei 1,2—2,0 ha! Wieweit aus diesem Absatz 2,03—1,80 bei 1,2 ha Folgerungen zu ziehen sind, ist schwierig zu entscheiden. Es soll hier darum lediglich die Tatsache festgestellt werden, daß die Gartenbaubetriebe trotz ihrer geringen Fläche einer Arbeitskraft mindestens denselben, wahrscheinlich aber einen höheren Erfolg gewähren, als die Landbaubetriebe, wenn man den Erfolg

an der Zahl der unterhaltenen Personen mißt. Dabei muß aber wieder auf die außerordentlich hohe Leistung der gärtnerischen Arbeitskräfte hingewiesen werden, die auch hier allen zuweitgehenden Vergleichen entgegensteht.

Geräte und Maschinen.

Während auf dem Ackerlande weitgehende Unterstützung und Entlastung der menschlichen Arbeitskräfte durch Maschinenanwendung angestrebt wird, besteht eine solche Möglichkeit in der Gärtnerei nur in sehr bescheidenen Grenzen. Die Intensivierung der Gartenkultur gründet sich fast ausschließlich auf die menschliche Arbeit und läßt das Kapital als Mittel des Ersatzes dieser Arbeit nahezu gänzlich vermissen. Da kein Zugvieh gehalten wird, können weder Pflüge noch größere Maschinen gebraucht werden. Eine eigene Stellung scheinen die Gartenfräsen beanspruchen zu sollen, da sie mit hoher Leistung auch die erforderliche Güte der Bodenbearbeitung vereinigen. Solange jedoch die Gärtnereien sich als Familienbetrieb entwickeln, wird der einzelne Betrieb wegen zu geringen Umfanges schwerlich Nutzen aus dieser Kapitalanlage ziehen können. In den Vierlanden zerschneiden zudem die Dauerkulturen das Land auch vom Herbst bis zum Frühjahr in Beete und würden dadurch die Leistung einer Bodenbearbeitungsmaschine stark herabdrücken. Weiterhin sind die für die Pflege- und Erntearbeiten benötigten Arbeitskräfte um so leichter in der Lage, das Land umzugraben, je intensiver die Gartenkultur wird, da dann die Arbeitskraft auf der Flächeneinheit unter allen Umständen steigt. Gleichzeitig pflegt auch eine Vermehrung des Zwischenfruchtbaues und der Dauerkulturen, also eine möglichst unausgesetzte Nutzung des Bodens vorgenommen zu werden, sodaß die Flächen, die jeweils geräumt sind, immer kleiner werden. Die Möglichkeit, den Boden maschinell vorzubereiten oder zu behacken, schwindet damit noch weiter. Die Maschinenverwendung wird im Gartenbau daher vorwiegend auf solche Wirtschaften beschränkt bleiben, in denen die Bodenbearbeitung gegenüber den Pflegearbeiten an Ausdehnung einen Vorsprung besitzt, wie z. B. bei Großkulturen mit einer Arbeitsüberlastung im Frühjahr oder, wie es auch auszudrücken ist, mit einer relativ zu gering bemessenen Sommerarbeit, d. h. man wird die Fräsen vorwiegend in extensiv wirtschaftenden Gärtnereien antreffen. Dasselbe gilt für die kleinen Hilfsmaschinen wie Gartendrillmaschine, Gartenjauchedrill usw. In der Pflanzenpflege und der Ernte endlich, wo eine Entlastung am nötigsten wäre, kommt eine Maschinenhülfe am wenigsten in Betracht.

Da die wenigen benötigten Geräte, unter denen Spaten, Hacke und Harke die wichtigsten sind, sich sowohl durch Einfachheit, wie durch vielseitige und ausgedehnte Verwendung auszeichnen, sind hier geringe Zahl und höchste Ausnutzung in vorteilhafter Weise vereinigt. Die Hebung der Leistung und damit des Wirtschaftserfolges ist hier nicht durch Verbesserung von Maschinen zu erreichen, sondern nur durch eine vielleicht noch mögliche Weiterentwicklung der Handgeräte und der Arbeitsmethoden.

Es kann angenommen werden, daß auf diesem Gebiete im Gartenbau noch ebensosehr die Faustregeln gelten wie im Landbau. Deshalb würde sich auch hier durch die Arbeitsforschung, insbesondere durch Ermüdungsstudien und Gerätemessungen, noch mancherlei erreichen lassen, — eine Aufgabe, die von den Vierländern allerdings nicht angefaßt werden wird. Vielleicht wird sich einmal eine Gärtnerlehranstalt oder ein Forschungsinstitut damit befassen und dem neuerdings vom Landbau gegebenen Beispiel folgen.

Vorräte.

Die Hofvorräte werden vom Garten her nur erhöht, soweit dieser Kernobst und überwinterbare Gemüse liefert. Da die wichtigsten vierländer Gartenerzeugnisse um so höheren Wert besitzen, je schneller sie nach ihrer Aberntung an den Markt gebracht werden, trägt in dieser Landschaft der Hauptteil des Feldinventars nicht zu einer Vergrößerung der Hofvorräte bei. Der normale Verlauf des Zu- und Abnehmens der Hofvorräte wird umsomehr zurückgedrängt, je weniger für die Selbstversorgung angebaut und je weniger Nutzvieh gehalten wird. Der sofortige Verkauf der Erzeugnisse ist für den vierländer Gartenbau bezeichnend. Auf der einen Seite beschleunigt er den Geldumlauf und vermindert dadurch den Bedarf an Betriebskapital, andererseits aber verhindert er ein Abwarten günstiger Preisverhältnisse, wie es im Landbau z. B. beim Getreide möglich ist. Im Garten muß bereits beim Anbau der Früchte der Verkaufstermin nach seiner Gunst abgeschätzt werden. Durch gute Sortenauswahl und Frühtreiberei sind dann die Gemüsegärtner zu einer guten Verteilung der Reifezeiten, die sich mit dem Verkaufszeitpunkt decken, in der Lage.

Das Saat- und Pflanzgut ist der Menge nach zwar relativ geringer als beim Ackerbau, es hat aber einen höheren Wert, da es im Betriebe selbst gezogen wird und bei seiner Auswahl und Gewinnung alte Erfahrung mitwirkt. Deshalb pflegt es auch durch käufliche Ware nicht voll ersetzbar zu sein. In den selbstgezüchteten Saaten liegt eine Gewähr nicht nur für ihre Gesundheit und gute Keimfähigkeit, sondern auch für die Gewinnung der unter den betreffenden natürlichen Verhältnissen bestgeeigneten Sorte. Beim Pflanzgut bereitet außerdem häufig die rechtzeitige und ausreichende Beschaffung Schwierigkeiten.

Die Düngervorräte richten sich vorwiegend nach der Zeit des Ankaufs und lösen sich damit ebenfalls aus dem Kreislauf der Wirtschaftsvorräte.

Die Feldvorräte ähneln bis zu gewissem Grade in ihrem Entwicklungsgang denen des Landbaues. Ein Gegensatz besteht in der starken Verbreitung der Dauerkulturen. Alleine Maiblumen und Erdbeeren nahmen 1907 in den vierländer Gemeinden 29—44 % des Gartenlandes ein[1]). Der Wert des Feldinventars sinkt deshalb durch die Aberntung im Garten bedeutend weniger als auf dem Acker. Im Unterschied zwischen

[1]) Vergleiche Statistische Mitteilungen, Sonderheft 4, Tabelle 16.

Ackerbau und Gartenbau liegt außerdem der höhere Wert des gärtnerischen Feldinventars je Hektar auch während der Vegetationszeit begründet.

Gebäudekapital.

Nicht ganz so gering, wie beim lebenden und toten Inventar, sind die an das Gebäudekapital gestellten Ansprüche des Gartens. Sieht man vom Wohnhaus ab, so genügt allerdings ein leichter Holzschuppen oder ein kleiner Raum des Hauses selbst zur Unterbringung des Inventars wie auch zu der meist nur wenige Stunden oder Tage währenden Aufbewahrung von Früchten. Sobald aber die Selbstversorgung im allgemeinen und die Viehhaltung im besonderen an Umfang gewinnen, muß auch der nur für den Wirtschaftsbetrieb bestimmte Teil des Gebäudekapitals ganz erheblich in die Höhe gehen. Um einen Anhalt über diese Wertverhältnisse zu erlangen, sind für eine Reihe von Wirtschaften der Kirchwärder-Südseite die Schätzungswerte der vorhandenen Baulichkeiten aus den Büchern der Hamburger Feuerkasse herausgezogen und mit der landwirtschaftlich benutzten Fläche zusammengestellt worden.[1])

Übersicht 45.

Schätzungswerte über Baulichkeiten von Hauptbetrieben in Kirchwärder-Südseite nach den Büchern der Hamburger Feuerkasse; nach Größenklassen zusammengefaßt. Schätzungszeitraum: 1893—1918.

Die Flächengrößen nach dem Urmaterial von 1907.

Größenklasse ha	Der Betriebe: Zahl	Der Betriebe: landwirtschaftlich benutzte Fläche ha	Der Betriebe: Schätzungswert ℳ	Schätzungswert auf: 1 Betrieb ℳ	Schätzungswert auf: 1 ha landwirtsch. ben. Fläche ℳ
0,5—0,6	9	4,99	46,460	5,200	9,300
0,6—0,7	15	9,97	88,430	5,900	8,900
0,7—0,8	14	10,48	83,600	6,000	8 000
0,8—0,9	18	15,53	121,540	6,800	7,800
0,9—1,0	14	13,75	89,820	6,400	6,500
0.5—1,0	70	54,72	429,850	6,100	7,900
1—2	20	28,12	192,310	9,600	6,800
2—5	7	20,96	81.770	11,700	3,900
20—50	12	412,17	414.970	34,600	1,000

Da Schätzungswerte und Flächenangaben verschiedenen Quellen entstammen, mußten sehr viele Betriebe, deren Erkennungsmerkmale sich nicht gänzlich deckten, fortgelassen werden. Es sind Schätzungsangaben aus dem Zeitraum 1893—1918 (beides einschließlich) benutzt. Zur Kontrolle wurden die entsprechenden Werte lediglich aus den Jahren 1905 bis 1915 errechnet, die sehr gut damit übereinstimmten. Als Nachteile stehen sich einmal der lange Zeitabschnitt, das andere Mal die verminderte Zahl der registrierten Betriebe gegenüber. Die Werte 1893—1918 finden sich in der Übersicht 45. Es ergeben sich als Schätzungswert je Hektar landwirtschaftlich benutzter Fläche in den Klassen 0,5—1,0 ha

[1]) Die landwirtschaftlich benutzte Fläche ist den Landwirtschaftskarten von 1907 entnommen.

und 20—50 ha 7900 und 1000 Mk. In den gärtnerischen Wirtschaften steigt also das Gebäudekapital je Flächeneinheit achtmal so hoch wie in den großbäuerlichen Betrieben. Auf den einzelnen Betrieb dagegen entfallen 6100 und 34600 Mk. Dieser geringere Bedarf an Gebäudekapital hat dem Gartenbau auch von dieser Seite her ein großes Voraus vor dem Landbau gesichert.

Bauliche Einrichtungen sind das Feld, auf dem die Vierländer Gartenbauer in erster Linie die Kapitalintensität ihres Betriebes vergrößern können. Mistbeete, Treibhäuser, Arbeitsräume u. a. bieten gute Gelegenheit dazu. Die Ausnutzung dieser Möglichkeit würde auch den zu kleinen Hauptbetrieben das Aufrücken in die höhere Betriebsgruppe und den wirtschaftenden Familien eine Verbesserung im Altersaufbau ermöglichen.

Die Intensivierung der Gärtnerei erlaubt also eine Kapitalaufwendung für bauliche Einrichtungen, auch für Maschinen, die, wie z. B. Motore zum Wasserpumpen, der Gartenkultur mittelbar zu dienen bestimmt sind, während auf dem Gartenlande selbst die Arbeitskraft des Menschen unersetzt und Trägerin aller Leistungssteigerung bleibt.

Meliorationen.

Die Treibanlagen bilden einen Übergang vom Gebäude- zum Meliorationskapital. Im Garten ist die ganze Bodenkultur, Bearbeitung sowohl wie Düngung, großenteils nichts anderes als eine fortwährende Melioration. Deren Grundstock pflegt daher schon an und für sich um so mehr zu wachsen, je länger der Boden gärtnerisch genutzt wird. Je höher der Bodenwert steigt, um so größere Arbeiten für Entwässerungen und Wasserzufuhr, für Planierungen u. a. können vorgenommen werden. In den Gartenbauwirtschaften der Vierlande findet man außer der Sorge für günstige Wasserverhältnisse als wichtigtste derartige Arbeiten das Zuschütten von entbehrlichen Zwischengräben und die Bodenverbesserung durch Stallmist und Sand. Ein nach holländischem Vorbild arbeitender Gemüsegärtner in Neuengamme läßt z. Zt. sein außendeichs liegendes Gartenland (etwa $^1/_2$ ha) um $1—1^1/_2$ m mit ausgebaggertem Elbschlick aufhöhen und zeigt damit, wie außerordentlich hoch er den Wert eines guten Gartenbodens einschätzt.

Technische Nebengewerbe.

Die gartenmäßig gewonnenen Gemüse und Früchte erlauben, da ihr Sinn im Frischverbrauch und Frischabsatz liegt, im allgemeinen nicht die Ausbildung besonderer technischer Nebengewerbe. Größere Bedeutung besaßen früher die Ankäufe von grünen Zwetschen und Stachelbeeren für englische Marmeladenfabriken; heute erscheinen deutsche Dauerwarenfabriken als Abnehmer für Erdbeeren auf dem Markt. Für den einzelnen Gärtner aber kommt eine Verarbeitung seiner Produkte nicht in Frage. Obstdarren und Obstweinkeltereien, die für Landbaubetriebe mit feldmäßigen Baumobstkulturen von großem Wert sein können, dürfen von einem Gartenbaubetrieb nur in Ausnahmefällen, höchstens als Notanker, benutzt werden.

Staatliche Maßnahmen zur Förderung der Gartenbauentwicklung. Voraussetzungen des Marktgartenbaues.

Staatliche Förderungsmassnahmen.

Trotz der großen Bedeutung, die der Gartenbau für die hamburgischen Marschen besitzt, hat Hamburg früher seiner Hebung verhältnismäßig wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Erst in den letzten Jahren vor dem Krieg änderte der Staat seine Haltung. Es wurden Pläne für teilweise recht bedeutende Arbeiten entworfen, bei denen übereinstimmend als leitender Gesichtspunkt die Absicht hervortritt, einer weiteren Ausbreitung des Gartenbaues die Wege zu ebnen.

Die wichtigsten Maßnahmen befassen sich mit der Aufschließung der Vierlande und der benachbarten Marschlande sowie mit der Regelung der Wasserverhältnisse in diesen Landschaften. Für die Aufschließung kommt der Ausbau von Land- und Wasserwegen und von Eisenbahnen in Frage. Diese drei Möglichkeiten sollten auch verwirklicht werden. Die erste Eisenbahn durch die Vierlande wurde 1912 dem Betrieb übergeben. Während diese die drei Gemeinden Kirchwärder, Neuengamme und Curslack durchquert und mit Bergedorf verbindet, soll eine Längsbahn von Geesthacht aus durch Altengamme, Kirchwärder und Ochsenwärder nach Hamburg und zwar möglichst bis an den Gemüsemarkt durchgeführt werden. Sowohl zu der im Betrieb wie zu der im Bau befindlichen Strecke hat der hamburgische Staat große Kredite gegeben gegen Übernahme von Aktien.

Schwierig lagen die Dinge beim Ausbau der Straßen und Schiffahrtswege. Beide waren zwar dringend erforderlich, besonders für die Gärtner, doch wurde das Staatsinteresse dabei zu wenig berührt, als daß Hamburg die ganzen damit verbundenen Kosten auf seine Kasse hätte übernehmen können. Da die Gemeinden bereits durch die Unterhaltungspflicht an Deichen und Wegen hoch belastet und keiner großen Opfer mehr fähig waren, blieben die Wegezustände recht schlecht. So heißt es in einem Bericht: „Das besprochene Gebiet war in früherer Zeit in bezug auf Straßenbauten ungewöhnlich vernachlässigt worden. Eine Besserung in gewissem Umfang war im letzten Jahrzehnt vor dem Kriege eingetreten, aber die Wegeverhältnisse waren bei Kriegsbeginn noch immer äußerst rückständig.“ Ein nach dem Kriege von den Landherrenschaften aufgestelltes Wegebauprogramm verfolgte als Hauptziele, durch Ausbau einiger unbefestigter Landscheidewege die Deiche zu entlasten, kürzere Verbindungen zu schaffen und damit zugleich den bislang verbotenen Kraftwagenverkehr[1]) zu ermöglichen. Außerdem sollten Gemeindewege befestigt und „Aufschließungsstraßen zur Ansiedlung von Gemüsebauern“ angelegt werden.

Eine Regulierung der beiden toten Elbarme, der Dove- und Goseelbe, ist der zunehmenden Versandung wegen sehr vonnöten, um diese Haupttransportwege der Gärtner wieder voll brauchbar zu machen. Zugleich aber erfordern Ausbaggerung, Abschleusung und Begradigungen so

[1]) Die Hauptverkehrswege liegen alle auf Deichen. Diese würden durch Kraftwagenverkehr leiden; außerdem entsteht Gefahr beim Scheuen von Pferden.

große Summen, daß ihr wirtschaftlicher Wert dadurch in Frage gestellt wird. Da die Landschaften während der Ebbezeiten ihr Grabenwasser durch Siele in die Gose- und Doveelbe leiten, macht deren Regulierung eine gleichzeitige künstliche Landentwässerung nötig, wodurch eine weitere Verteuerung entsteht. Tritt im Frühjahr während einer Regenperiode für längere Zeit Hochwasser in der Elbe ein, dann sind die gebräuchlichen Entwässerungsanlagen nicht imstande, das Niederschlagswasser aus dem Binnenlande abzuführen, es wird im Gegenteil durch Hochwasser aus den Elbarmen, das durch wasserdurchlässige Schichten unter dem Deiche durchdringt, noch vermehrt. Um die Nachteile der Überschwemmung zu beseitigen und zu ermöglichen, daß das Land in wesentlich größerem Umfange als bisher dem Gemüsebau allmählich zugeführt werden kann, soll die künstliche Landentwässerung angelegt werden. Im Sommer soll diese dann der Bewässerung dienen und durch ihr Kanalsystem das Land mit Flußwasser versorgen.

Um einer Hebung der Gartenkultur vorzuarbeiten, ist 1911 das Versuchsfeld Kirchwärder-Fünfhausen angelegt worden, das unter der wissenschaftlichen Leitung der hamburgischen Universität steht. Dort sollen vor allem solche Versuche in Anbau, Düngung und Krankheitsbekämpfung ausgeführt werden, die im Einzelbetrieb zu große Zeitverluste mit sich bringen und deshalb, oder auch aus anderen Gründen, zu unterbleiben pflegen.

Zuletzt ist noch ein ganz unmittelbarer Förderungsversuch zu erwähnen, den Hamburg in Gestalt einer Siedlung dem Gartenbau hat zuteil werden lassen. Er ist auf dem Lande der Domäne Riepenburg in Kirchwärder erfolgt auf die vom Reichssiedlungsgesetz gegebene Anregung hin [1]).

Voraussetzungen des Marktgartenbaues.

Mit dem Bau der Landentwässerung und der Wege, die zurzeit in der Ausführung begriffen sind, werden große Kapitalien festgelegt. Liegt einerseits in der Ausführung alter, wohlerwogener Pläne eine gewisse Gewähr für eine solide Grundlage, so ist andererseits eine große Gefahr damit verbunden. Da sich mit den Preisrelationen, Zinssätzen, Lasten und Steuern auch die Voraussetzungen für die Rentabilität der Landwirtschaftsbetriebe notgedrungen verändern müssen, sind Kalkulationen aus den Vorkriegsjahren hinfällig geworden, und es wird nötig, auf solche Berechnungen hin unternommene Arbeiten erneut auf ihre Wirtschaftlichkeit hin zu prüfen. Erhöhte Wichtigkeit erlangt dies für die Verteilung der aus den Unternehmungen entspringenden Unkosten in Form von Lasten auf die einzelnen Betriebe. Eine derartige Berechnung kann hier nicht ausgeführt werden, doch können einige grundsätzliche Erwägungen auf diesem Gebiete dazu dienen, einige Voraussetzungen des Marktgartenbaues zu beleuchten.

So eng auch die Anlage der Landentwässerung mit der Aufschließung der Vierlande in technischer Beziehung verbunden ist, so müssen doch beide wie nach ihrem Zweck, so auch in der Frage, wer den Nutzen aus

[1]) Vergl. Statistische Mitteilungen Nr. 9 „Die Siedlungsmöglichkeiten im hamburgischen Marschgebiet". Hamburg 1920.

ihnen ziehen wird, voneinander getrennt werden. Die Melioration beispielsweise der Kirchwärder Feldmark zielt ab auf eine Besserung der natürlichen Voraussetzungen für die Landnutzung. Der Wert einer Senkung des Grundwasserspiegels ist dabei abhängig von der tatsächlich eingetretenen Verbesserung des Landes, ob also bei gleichbleibender Nutzungsrichtung der Flächenertrag sich erhöht hat, oder ob eine Überführung von Grasland in Ackerland oder von Acker in Gartenland ermöglicht worden ist. Die erwartete Steigerung der Roherträge durch eine gute Entwässerung legt es nahe, daß die Hauptinteressenten die Reinerträge für sich dadurch gleichzeitig bestens mitzusteigern suchen, daß sie die Kosten der Steigerung auf andere Schultern mit ausbreiten. Soweit dabei eine Staatshilfe in Frage kommt, wird diese am leichtesten dann zu erreichen sein, wenn bereits mit der Rohertragshebung auch dem Nutzen des Staates, sei es tatsächlich oder scheinbar, gedient ist.

Um 1900 richteten fünf Gemeindevorstände aus den Marschlanden und Vierlanden zusammen an die Landherrenschaften ein Gesuch um Bau einer Dampfentwässerungsanlage. Nachdem die Notwendigkeit einer solchen Entwässerung und insbesondere eines staatlichen Vorgehens dabei auseinandergesetzt worden ist, schließt sich die hier interessierende Frage der Kostenaufbringung an. „Was die Kosten der Entwässerung anlangt, so wird allerdings nicht damit gerechnet werden können, daß die Gesamtlast etwa pro rata des zu entwässernden Gebietes auf die Eigner verteilt werden kann, denn es würde denselben voraussichtlich unerschwingliche Opfer auferlegen, vielmehr wird auch bei einer teilweisen Kostendeckung durch die Eigentümer differenziert werden müssen zwischen kleineren Landflächen und größeren Terrains, zwischen intensiv bebauten Stücken beziehungsweise solchen, die dem Gemüsebau und solchen, welche nur allgemein landwirtschaftlichen Zwecken dienen . . .“ Sieht man von dem Gedanken ab, ein wirtschaftlich zweifelhaftes Unternehmen in einen rentablen privaten und einen verlustreichen staatlichen Teil zu zerlegen, so ist der Vorschlag einer differenzierten Kostenverteilung beachtenswert. Die Antragsteller gehen nicht auf die natürliche Wertsteigerung der Flächen ein, sondern nur auf deren Größe und Bebauungsweise. Das ist einseitig und besonders beim Anbau nicht ganz gerechtfertigt. Eine Belastung müßte nicht nach der Nutzung selbst, sondern nach der Nutzungsmöglichlichkeit erfolgen. Eine besondere Stellung nimmt dabei ein Acker ein, für den in seiner ganzen Ausdehnung die natürlichen Voraussetzungen für die Schaffung von Gartenboden erreicht worden sind. Ihre Auswertung ist nur bis zu einem gewissen Abstand von der Straße oder dem Deiche möglich, da die Transportschwierigkeiten darüber hinaus zu groß werden. Die Erfüllung der natürlichen Vorbedingungen wird also für den Gartenbau erst dann nutzbar, wenn auch die eng umgrenzten wirtschaftlichen Voraussetzungen vorhanden sind. Die größten Gewinnaussichten hat daher derjenige Landwirt, der innerhalb der wirtschaftlich bestimmten Gartenzone durch die Meliorationen in die Lage versetzt wird, bislang nur landbaulich zu nutzende Flächen als Gartenland zu verwerten, sei

es durch eigenen Anbau oder durch Verpachtung[1]). Den Gärtnern dagegen wird durch die Entwässerung im allgemeinen weniger geholfen werden, da ihr Land bereits so ausgesucht war, daß es auch schon vorher den Anforderungen entsprach.

Durch eine Verbesserung der Transportverhältnisse entsteht nicht nur die Gelegenheit, der gärtnerischen Nutzung Neuland zuzuführen, sondern es steigt auch der Wirtschaftserfolg der bestehenden Gartenbaubetriebe. Hieran knüpfen sich also sowohl für den landbaulichen Grundbesitzer als auch für den Inhaber einer Gärtnerei, einerlei ob Eigentümer oder Pächter, Erhöhungen der Bodenrente. Unterschiede in der Güte der Verbindung zwischen Produktionsort und Markt bewirken daher auch ein verschiedenes Gedeihen des Gartenbaues. „Wer die Gemeinde Kirchwärder kennt, dem wird es auffällig sein, daß die Südseite dreimal so stark bewohnt ist wie die Nordseite, obwohl Grund und Boden der Nordseite durchweg höher bonitiert ist, wie jener der Südseite. Ebenso ist der Preis der Bauplätze auf der Nordseite wie auch die Mieten für Gemüseland und Wohnung um ein Bedeutendes niedriger als auf der Südseite.

Diese Erscheinung läßt sich nur erklären durch den großen Unterschied der Wasser-Transportverhältnisse, denn die weitaus größte Abweichung ist erst in den letzten Jahrzehnten entstanden, wo durch den regelmäßigen Schleppverkehr die Grünwaren und Früchte der Südseite in 2—3 Stunden schnell, frisch und pünktlich auf den Hamburger Markt gebracht werden, während die Ewer der Nordseite bei östlichen Winden schon ganz stecken geblieben sind, und unter normalen Verhältnissen ein Fahrzeug etwa 16 Stunden gebraucht, um den Markt zu erreichen.

Daß hierdurch die Güte der Produkte und der Ertrag für dieselben ganz bedeutend beeinflußt werden, liegt auf der Hand. . . . Hierdurch findet man auch die Erklärung, daß z. B. der Ertrag der Gemeindesteuer der drei Bauernschaften der Südseite zu dem der Nordseite im Verhältnis 7,6 : 2 steht, obwohl auf der Nordseite die Anzahl der Großgrundbesitzer (= Hofbesitzer!) derjenigen der Südseite fast gleich ist, mithin also der Mehrbetrag lediglich auf die Erträgnisse des Gemüsebaues zu verrechnen ist“[2]). Dieser Bericht gibt ein gutes Beispiel dafür, wie lebensnotwendig für den Gartenbau gute Beförderungsmöglichkeiten sind. Der Wert der verschiedenen Transportmittel muß außerdem nach der Art der angebauten Pflanzen beurteilt werden. Die in den Vierlanden vorherrschenden feinen Früchte stellen dabei den Wasserweg an den ersten Platz, während die Gemüse der marschländischen Gemeiden auch den Wagentransport sehr gut vertragen.

---

[1]) Eine Belastung nach der Nutzungsmöglichkeit setzt eine sehr sorgfältige Entscheidung der Frage „Acker oder Garten?“ voraus. Zu der natürlichen Eignung und der guten Lage des Landes zu den Wegen muß die Möglichkeit der Verpachtung oder des Verkaufes zu angemessenen Preisen für alle Flächen hinzukommen, die vom Besitzer nicht mehr selbst gartenmäßig zu nutzen sind (also etwa über 1—2 ha).

[2]) Bericht des Gemeindevorstehers von Kirchwärder aus dem Jahre 1906.

Die Fortschritte der Verkehrstechnik sind auch den Vierländern zu statten gekommen; sie haben ihren Erzeugnissen einen Absatzmarkt verschafft, der weit über Hamburg hinausgeht. Von einem jährlichen Durchschnittsertrag von 100000 Zentnern Erdbeeren (1906) in Kirchwärder „gelangen ca. 25000 Zentner an den berliner Markt, der übrige Teil an den hamburger, von wo aus ein nicht unbedeutender Versand nach allen umliegenden Städten und Badeorten stattfindet“ [1]). Die hamburger Nachfrage hat einst den Gartenbau Kirchwärders hervorgerufen, heute aber sind die Hamburger nicht mehr die alleinigen Abnehmer, sondern die Absatzmöglichkeiten sind weit über den örtlichen Markt hinausgewachsen. Da dies nicht alleine für die Erdbeeren, sondern ebenfalls für den Rhabarber gilt und in besonders hohem Maße auch von den Maiblumenkeimen, deren Hauptkäufer vor dem Kriege England und Nordamerika waren, so muß offenbar das Urteil der „Stadtferne“ über Grodens und überhaupt Ritzebüttels wirtschaftliche Lage verbessert werden. Die Marschen der Unterelbe, z. B. auch Kehdingen und Hadeln, die der Landwirtschaft z. T. ähnliche klimatische und Boden-Bedingungen bieten wie die Vierlande, liegen den großen Konsumzentren für feine Gartenerzeugnisse ähnlich nahe wie Kirchwärder. Wenn trotzdem der Marktgartenbau dort völlig fehlt, so scheint er sich damit außerhalb der Thünenschen Zonentheorie zu stellen. In Wirklichkeit aber spricht aus dieser Abweichung nichts als das Fehlen des dritten benötigten Faktors, der zur natürlichen und wirtschaftlichen Grundlage für die Gartenbauentwicklung noch hinzutreten muß, nämlich der richtigen Einstellung der Menschen. Die besondere Geeignetheit der Menschen für die Gärtnerei in bezug auf Neigung und vor allem auch Kenntnisse schlummert als Anlage besonders fest und verborgen. In der Mehrzahl der Fälle wird die Freude an dieser besonderen Tätigkeit sich erst nach den ersten Erfolgen einstellen, und ebenso kann auch die Erfahrung sich erst im Laufe der Zeit herausbilden. Ein Hausgarten gibt dazu die beste Gelegenheit, wie er in der gärtnerischen Entwicklung der Vierlande bewiesen hat. Die Entwicklung zum Marktgartenbau geht langsam, schrittweise voran und bewahrt im Anfang nur dann ihre Stetigkeit, wenn ein naher Markt bereit ist, die kleinsten Mengen auch der einfachen Gemüse aufzunehmen. Der aus dem Hausgarten herauswachsende Marktgarten enthält zunächst noch dieselben Gewächse, also verhältnismäßig anspruchslose Verbrauchsgemüse, von denen er allmählich steigende Überschüsse über den Eigenbedarf hervorbringt. Damit treten die wirtschaftlichen Gesichtspunkte in ihre Rechte und veranlassen den Betriebsleiter, sich um die Rentabilitätssteigerung seiner neuen Erwerbsquelle zu bemühen; es beginnt die Intensivierung. Bestehen aber von vornherein Schwierigkeiten beim Absatz der verkäuflichen Mehrerträge des Gartens, so kann sich auch die notwendige Grundlage der Intensitätssteigerung nicht bilden. Die vergebliche Mühe erstickt die Lust und die mangelnde Betätigungsmöglichkeit verhindert die Ansammlung genügender Erfahrung ohne die eine feinere Kultur sich nicht entwickeln kann. In diesen ersten

[1]) Brick, Gemüse- und Obstbau. S. 5.

Stadien fehlen außerdem natürlich auch noch alle Voraussetzungen für eine Organisation, um etwa auf diese Weise dem Markt einige Produkte in einer nach Menge und Güte handelnswerten Form zuzuführen. Was unter Verhältnissen wie in der Landherrenschaft Ritzebüttel demnach mangelt, ist nicht die Möglichkeit des Absatzes gärtnerischer Erzeugnisse, sondern die wirtschaftliche Voraussetzung für die Ausbildung der Gärtnernatur in den dortigen Landwirten. Ist diese erst einmal geweckt und großgezogen, so kann das Marktgebiet sich, wie in dem vierländer Beispiel, beträchtlich erweitern, ja es kann der ursprüngliche Hauptmarkt dabei völlig in den Hintergrund gedrängt werden. So war z. B. der Anbau von Gemüse in der Umgegend von Zerbst früher beschränkt; er war „bedingt durch die Nachfrage am Orte selbst", an einen Absatz nach außen war nicht zu denken[1]). Ein allgemeiner Aufschwung trat nach dem Bau von Bahnen ein. Da heute $^9/_{10}$ aller Produkte nach auswärts, hauptsächlich Berlin und Leipzig gehen, ist es auch in erster Linie die Nachfrage dieser Städte und nicht mehr die des benachbarten Zerbst, die Umfang und Richtung des dortigen Gartenbaues bestimmt. Daß die beträchtliche Ausdehnung der Gartenbauzone durch die Vervollkommnung des Transportwesens nicht die gärtnerische Erziehung zu ersetzen vermag, zeigt sich darin, daß der gewerbliche Gartenbau noch heute vorwiegend dort heimisch ist, wo er eine alte Geschichte besitzt, z. B. in Holland, Zerbst, Bardowieck, den Vierlanden.

Die Bemühungen Hamburgs, die Entwicklung des vierländer Gartenbaues neu anzuregen, stehen ohne Zweifel im Bunde mit allen notwendigen Voraussetzungen. Ihr Erfolg hängt darum in erster Linie von den eingeschlagenen Wegen ab. Wird die Erhöhung der Bodenrente mit Hilfe von Meliorationen und Wegebau durch die Erhöhung der Grundstückslasten wieder aufgehoben, so haben diese Arbeiten keinen wirtschaftlichen Erfolg, keinen Forschritt gebracht. Werden als Siedler nicht die geeigneten Leute ausgewählt, so drohen von dieser Seite her Mißerfolge. Diese Tatsache findet in der amtlichen Schrift über die Siedlungsmöglichkeiten im hamburgischen Marschgebiet keine Berücksichtigung[2]). „Das hamburgische Marschgebiet bietet also wegen seiner günstigen Lage und seiner ausgezeichneten Bodenbeschaffenheit hinsichtlich des Gemüsebaues ein hoffnungsvolles Feld für tatkräftige Ansiedler. Schon eine Fläche von 1 bis 2 ha Größe kann eine Familie ernähren, da doppelte und dreifache Ernten möglich sind. Wenn trotzdem die Siedlungsbestrebungen vor dem Kriege gerade in dem geeigneten Marschgebiet wenig hervortraten, so lag das hauptsächlich daran, daß die nur durch schwere Arbeit dem Boden abgerungenen Erzeugnisse vielen ortsfremden Siedlern keinen ausreichenden Gewinn zu versprechen schienen. Mit der Wertsteigerung landwirtschaftlicher Produkte und der Schaffung neuer gesetzlicher Bestimmungen hat sich indessen die Sachlage grundlegend geändert." Bei dieser Darstellung fehlt u. a. eine Einschränkung. Das Land als solches

[1]) Jauchen, Gemüsebau-Zerbst. S. 440.

[2]) Statist. Mittlg. Nr. 9. S. 3.

pflegt nicht in der Lage zu sein, in den ersten Jahren schon mehrere Ernten zu liefern, sondern bedarf dazu erst langer und mühevoller und vor allem anfänglich schlecht lohnender Bearbeitung. Erst wenn die Bodenkultur alte Gartenhöhe erreicht hat, sind auch 1 bis 2 ha zur Ernährung einer vollen Familie befähigt. Soll trotzdem von vornherein mit dieser Betriebsgröße gearbeitet werden, so ist dies nur in Verbindung mit einem anderen Beruf möglich. In solchen Anfangsschwierigkeiten wird die wichtigste Ursache für das Ausbleiben ortsfremder Siedler zu suchen sein. Ein Mangel an gärtnerischem Können führt weiterhin zum Ausbleiben guter Erfolge, auch bei guten Preisverhältnissen und gesetzlichen Siedlungserleichterungen.

Um den Umfang einer Zuwanderung von auswärts festzustellen, sind für die vierländer Gemeinden vier Arten von Hauptbetrieben (0—5 ha) ermittelt worden: 1. Betriebe, in denen der Leiter oder seine Frau aus der betreffenden Gemeinde selbst stammen, (2., 3., 4.: soweit die Frau nicht aus dieser Gemeinde gebürtig ist), 2. Betriebe, deren Leiter aus einer anderen vierländer Gemeinde, 3. aus einer marschländischen Gemeinde, und 4. weder aus den Vierlanden noch aus den Marschlanden stammt (vergl. Übersicht 46).

Übersicht 46.

Die Heimat der Betriebsleiter in den vierländer Hauptbetrieben unter 5 ha. 1907.

Falls die Frau des Leiters nicht in der betreffenden Gemeinde geboren ist.

I. Der Leiter oder seine Frau ist in der Gemeinde selbst geboren.
II. Der Leiter stammt aus einer anderen vierländer Gemeinde.
III. Der Leiter stammt aus der Landherrenschaft der Marschlande.
IV. Der Leiter stammt weder aus den Vierlanden noch aus den Marschlanden.

Größenklasse ha	Kirchwärder				Neuengamme				Curslack				Altengamme			
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.
0,0—0,1	3	—	—	1	5	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
0,1—0,2	14	1	1	—	7	2	—	2	11	1	—	—	3	—	—	—
0,2—0,3	23	1	1	1	11	1	1	1	5	4	—	2	8	—	—	—
0,3—0 4	40	1	—	1	20	5	—	5	10	1	1	2	11	—	—	1
0,4—0,5	45	—	—	1	22	4	—	4	13	—	—	2	8	—	—	—
0.5—0,6	53	2	—	1	22	2	—	—	17	4	—	2	7	—	—	1
0,6—0,7	66	1	—	—	26	4	—	3	8	2	—	1	11	1	—	—
0,7—0 8	62	—	—	—	25	1	—	1	8	3	—	—	9	1	—	3
0,8—0,9	41	1	—	2	14	3	—	1	8	1	—	1	10	—	—	2
0,9—1,0	41	—	—	1	15	3	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—
0—1	388	7	2	8	167	26	1	18	90	16	1	10	67	2	—	7
1—2	122	—	1	3	31	8	—	2	20	5	—	3	30	1	—	—
2—5	25	—	4	—	14	2	—	1	10	—	—	—	12	—	—	—
0—5	535	7	7	11	212	36	1	21	120	21	1	13	109	3	—	7

Kirchwärder zeigt das völlige Überwiegen des vierländer Elementes unter allen vier Gemeinden am schärfsten ausgeprägt. Von 560 Betriebsleitern stammen nicht weniger als 542 aus den Vierlanden und 535 Leiter oder ihre Frau sogar aus Kirchwärder selbst (1907). Auch daraus spricht die Wichtigkeit, daß neue Siedler nicht nur nach allgemeinen Qualitäten

ausgewählt werden dürfen, daß vielmehr auch an dieser Stelle die Eigenart des Gartenbaues gegenüber dem Landbau gebührende Berücksichtigung finden muß.

Der Garten als landwirtschaftliche Kulturart.

Der Garten in der landwirtschaftlich-betriebswissenschaftlichen Literatur.

Die Selbständigkeit, die der Garten sich auch in größeren Betrieben wahrt und mit der er neben die Kulturarten Acker, Wiese und Weide tritt, legt es nahe, auch das Gartenland als eine solche landwirtschaftliche Kulturart anzusprechen. Die nahe Verwandtschaft zum Ackerland jedoch tritt immer wieder hervor und äußert sich in einer großen Zahl von verwirrenden Übergängen und Zwischenformen, die eine klare Unterscheidung zwischen beiden oft erschweren und in vielen Fällen unmöglich machen. Diese Schwierigkeit hat dazu geführt, daß man sich im allgemeinen mit ihrem Dasein abgefunden hat, statt sie durch klärende Erkenntnis und Übereinkommen zu überwinden. Als Folge davon scheint die Zahl der Methoden, den Garten in das betriebswissenschaftliche System einzuordnen und in den Lehrbüchern der Betriebslehre abzuhandeln, fast ebenso groß zu sein, wie die Anzahl der Autoren. In dieser verschiedenen Bewertung des Gartens in der landwirtschaftlichen Literatur lassen sich drei Hauptrichtungen erkennen; eine, die ihn gänzlich vernachlässigt, eine andere, die ihn halbiert und ihn, soweit er als Hausgarten auftritt, in die Landwirtschaft einbegreift, in der Form des Marktgartens jedoch davon ausschließt, und eine dritte Richtung endlich, die ihn vollberechtigt an die Seite der unbestrittenen Kulturarten stellt.

Zu der ersten Gruppe, die den Garten überhaupt nicht oder nur flüchtig erwähnend in den Kreis ihrer Betrachtungen zieht, gehört u. a. auch Pohl. Für ihn und wohl auch für viele andere haben offenbar über die Nichtaufnahme des Gartens rein gewerbliche Erwägungen vom privat- und volkswirtschaftlichen Gesichtspunkt aus entschieden, Erwägungen, die sich hauptsächlich auf den verschiedenen Umfang der Kulturarten stützen. „Als Garten kann der Landwirt Mitteleuropas nur sehr beschränkte Flächen seines Landes nutzen. Und soweit dies der Fall ist, geschieht es in der Regel nur für den Zweck der Hauswirtschaft[1])." Aus dieser einfachen Feststellung zieht Pohl als charakteristischen Schluß: „. . . deshalb kann im weiteren von dieser Nutzungsweise hier, wo ausschließlich die Erwerbswirtschaft in Rede steht, abgesehen werden." Der Hausgarten wird als Dominium der Küche empfunden und deshalb derselben geringen Beachtung für wert gehalten wie diese; als Bestandteil des Landgutes erscheint er ebenso unwesentlich wie uninteressant. Diese abweisende Stellungnahme ist recht einseitig und schwerlich zu rechtfertigen, weder praktisch und noch viel weniger wissenschaftlich.

Äußerlich gehen die Vertreter der zweiten Richtung einen Schritt weiter. So hält z. B. v. d. Goltz den Garten einer, man könnte sagen formellen Besprechung für würdig, die schon dadurch gekennzeichnet

[1]) Pohl, Landwirtschaftliche Betriebslehre S. 552—553.

wird, daß sie Ziergarten und Nutzgarten mit gleicher Ausführlichkeit behandelt, ohne ihre wesentliche Verschiedenheit genügend hervorzuheben [1]). Gerade die Ausführungen dieses Autors illustrieren besonders gut, wie man häufig die Unsicherheit in der Abgrenzung des Gartens gegen das Ackerland wohl festgestellt, aber nichts zu ihrer Behebung getan hat. In der Volkswirtschaftslehre von G. Schönberg schreibt v. d. Goltz u. a. [2]): „Zu der Landwirtschaft im engeren Sinne gehört daher die Forstwirtschaft nicht. . . . Dagegen läßt sich der Gartenbau . . . von der Landwirtschaft nicht wohl trennen, weder theoretisch noch praktisch." Belgien und das Rheinland werden als Beispiele dafür angeführt, daß in den Kleinbetrieben die Landwirtschaft oft den Charakter des Gartenbaues annimmt. Dasselbe in etwas anderer Fassung bringt auch sein Leitfaden der landwirtschaftlichen Betriebslehre: „Das Gartenland läßt sich weder begrifflich noch in der Praxis ganz streng von dem Ackerlande trennen. Der Gartenbau ist lediglich eine intensivere Form des Ackerbaues" [3]). Der letzte Satz bringt die schärfste Formulierung und gestattet vor allem, vom Gartenland nun auch eine positive Aussage zu machen. Diese hätte etwa zu lauten: „Das Gartenland ist Ackerland unter intensiverer Bewirtschaftung." Danach würde also der Garten zu der Kulturart Acker gehören. Im Widerspruch hierzu und zu den vorher angeführten Sätzen wird noch im gleichen Kapitel des Leitfadens der zum Erwerb benutzte Teil des Gartenlandes aus der Landwirtschaft ausgeschlossen: „Die gewerbsmäßige Gartenkultur gehört nicht mehr zur Landwirtschaft . . ." [4]). Bereits der Umstand, daß man gerade den intensiveren Teil des Ackerbaues, des grundlegenden Betriebszweiges unserer Landwirtschaft, zur Hälfte nicht mitrechnen soll, ruft ein gewisses Unbehagen wach. Verstärkt wird dieses noch durch die Wahl der Gewerbsmäßigkeit als entscheidenden Merkmals, zumal das Lehrbuch selbst mit den Worten beginnt: „Die Landwirtschaft ist das Gewerbe . . ." Hier hat also der enge Zusammenhang zwischen Ackerland und Gartenland zu den sonderbarsten Widersprüchen geführt und zu der gegensätzlichen Gegenüberstellung von Hausgarten und Marktgarten.

Gerade diese letztere wirkt eigentümlich, da doch v. d. Goltz selbst schon von einem Übergang zwischen Landwirtschaft und Gartenbau im Kleinbetriebe gesprochen hatte. Wenn er trotzdem diese Trennung versucht, so tut er es nicht auf landwirtschaftlicher Grundlage; diese Frage gehört vielmehr in das Gebiet der Rechtswissenschaft hinein. Im Gegensatz zum landwirtschaftlichen Betriebe unterliegt z. B. die eigentliche Handelsgärtnerei, „die kein Nebenbetrieb, sondern allein ein zum Zwecke des Verkaufs von Gärtnereierzeugnissen angelegter Betrieb ist", der Gewerbeordnung [5]). Und selbst hier, im Bereich der Definitionen, taucht

[1]) v. d. Goltz, Leitfaden der landwirtschaftlichen Betriebslehre. 6. Aufl. S. 20ff.
[2]) Schönberg, Volkswirtschaftslehre, Tübingen 1886, S 6.
[3]) v. d Goltz, Leitfaden der landwirtschaftlichen Betriebslehre, 6. Aufl., S. 20ff.
[4]) v d. Goltz, Leitfaden S. 21.
[5]) Posener, Rechtslexikon S. 569.

die Frage nach der Zugehörigkeit des Gartens und der Gärtnerei auf und wird als „im einzelnen streitig" der berufsständischen Anschauung überwiesen [1]). Man wählt also nicht den überaus einfachen Weg, jede gewerbsmäßige Gartenkultur als Gärtnerei im Gegensatz zur Landwirtschaft zu bezeichnen. Typisch ist auch die Ausführung Dochows [2]), in der dieser u. a. definiert, was unter Landwirtschaft, Viehwirtschaft, Waldwirtschaft und landwirtschaftlichen Nebenbetrieben zu verstehen ist. Bei der Gärtnerei umgeht Dochow alles und begnügt sich mit der Bemerkung: „Gärtnerei kann im Zusammenhang mit der Landwirtschaft betrieben werden oder als selbständiges Gewerbe."

Laur, der sich in seiner Wirtschaftslehre des Landbaus einer Grenzziehung und überhaupt jeglichen Eingehens auf den Garten enthält, gibt in seinem Hauptwerk an, wann er die Gärtnerei als Zweig des landwirtschaftlichen Betriebes ansieht. Außer in einem Besitzverband muß sich danach die Gärtnerei mit dem landwirtschaftlichen Betrieb unter einer Oberleitung befinden und außerdem eine der folgenden Bedingungen erfüllen: 1. „Sie soll als Füllarbeit für das Gutspersonal dienen", oder 2. „da wo besondere Gärtner angestellt werden, in erster Linie für die Selbstversorgung, weniger für den Markt . . produzieren" [3]). Im übrigen scheint Laur sich den Ausführungen Krämers anzuschließen, in denen sich eine recht genaue Behandlung der Gartenfrage findet. Scheinbar nähert sich Krämer der v. d. Goltzschen Ansicht, indem er sagt: „Die Kultur des Nutz-Gartenlandes stellt gewissermaßen eine besondere Form der Acker- und Feldkultur dar." Doch sowohl aus der kurzen Bezeichnung des Gartenlandes als Kulturart, wie auch aus der dann folgenden näheren Besprechung des Gartens ergibt sich eine fortschrittliche Abweichung. Wie bei Dochow und Laur ist auch hier die Teilung der Nutzgärtnerei in die Formen des selbständigen Gewerbes einerseits und des Nebenzweiges eines landwirtschaftlichen Betriebes andererseits vorgenommen. Der von der eigentlichen Landwirtschaft losgelöste Nutzgartenbetrieb wiederum kann sich entweder zur Kunst- und Handelsgärtnerei ausbilden, oder aber sich in der Hauptsache der unmittelbaren Erzeugung von Nahrungs- und Genußmitteln, besonders von Gemüse und Obst, widmen. „Dieser Tätigkeitskreis steht offenbar dem Betriebe der eigentlichen Landwirtschaft am nächsten und könnte auch als landwirtschaftlicher Gartenbau aufgefaßt werden" [4]). Damit ist die Verbindung zwischen Gartenbau und Landwirtschaft auch für die gewerbsmäßige Gartenkultur hergestellt und auf der anderen Seite durch Einführung des Kulturartenbegriffs für den Garten dieser in ein natürliches Verhältnis vor allem zum Ackerland gesetzt worden.

Am klarsten vertritt Aereboe diese rein landwirtschaftliche Ansicht vom Garten. Wie er in allem den organischen Charakter der

[1]) v. Giercke, Handelsrecht und Schiffahrtsrecht, S. 30.
[2]) Jahrbuch f. Nat. u. Stat., Bd 58, S. 136.
[3]) Laur, Grundlagen und Methoden, S. 4.
[4]) v. d. Goltz, Handbuch der gesamten Landwirtschaft, S. 155.

Landwirtschaft hervorhebt, so bezieht er in deren natürlichen Aufbau auch den Garten mit ein, indem er auch in ihm den roten Faden der landwirtschaftlichen Entwicklung erkennt. Neben Weidenutzung, Wiesen- und Ackerbau treten auch Gartenbau und Waldbau als Betriebszweige der Landgutswirtschaft, „womit nicht ausgeschlossen ist, daß der eine oder andere fehlt oder von der Gutswirtschaft auch losgelöst und selbständig gemacht werden kann. Für Waldbau und Gartenbau trifft dies z. B. oft zu“ [1]). Damit werden zugleich Widersprüche überwunden, wie sie sich bei v. d. Goltz finden, infolge des Versuchs, juristische Gegensätze auf eine landwirtschaftliche Einheit zu übertragen. Als landwirtschaftliche Kulturart tritt jetzt auch der Garten in die umfassenden Zusammenhänge der Intensitätszonen ein, wie zugleich der Gartenbau zu einem Glied in der Reihe der Wirtschaftssysteme wird.

Die Hauptergebnisse der drei aufgeführten Richtungen gründen sich trotz ihrer völligen Verschiedenheit auf ein und dieselbe Tatsache. Die ihnen gemeinsame Voraussetzung ist die schon hervorgehobene Trennung des Nutzgartenlandes in Haus- und Marktgarten. Daran knüpft sich als Behauptung bei Pohl die Bedeutungslosigkeit des Gartens, bei v. d. Goltz in allgemeinster Form Anerkennung des Hausgartens und Ablehnung des Marktgartens, bei Aereboe Vollbewertung des Gartens als besondere Kulturart und des Marktgartenbaues als eigenes landwirtschaftliches Wirtschaftssystem. Bei Pohl fehlt ein Beweis völlig und ist auch schwerlich zu führen; im zweiten Fall steht es ähnlich, da die vorgenommene Scheidung landwirtschaftlich gesehen Willkür bedeutet; es bleibt damit als einzige die Ansicht Aereboes, die sich dem natürlichen System v. Thünens anschließt.

Der Garten als Grundlage eines Wirtschaftssystems.

Schon die Gegenüberstellung von Gärten, die nur dem betreffenden Betriebe in seiner Wirtschaftsversorgung dienen, und solchen, die teilweise oder gänzlich für den Verkauf produzieren, erinnert an die entsprechende volkswirtschaftliche Einteilung für die Landwirtschaft. In früheren Zeiten besaß diese auch bei uns gänzlich hauswirtschaftlichen Charakter, und in der Ernährung hat sie ihn sich bis heute noch weitgehend bewahrt. Die Entwicklung des Verkehrs hat die Landwirte ihren Absatzmärkten wirtschaftlich derartig nahe gebracht, hat die Radien der Intensitätszonen so sehr verlängert, daß die Thünenschen Kreise sich großenteils über die Landesgrenzen hinausgeschoben haben. Deutschland liegt wirtschaftlich vorwiegend in der Zone der freien Wirtschaft, sodaß die Unterschiede zwischen den verschiedenen deutschen Wirtschaftssystemen heute fast nur noch den Faktor „Natur“ widerzuspiegeln scheinen. In Wirklichkeit aber haben sich neue, feinere „Kreise“ herausgebildet, die ebenso wie die Ringe Thünens auf wirtschaftlichem Gebiet von den Möglichkeiten und Kosten des Transports bestimmt werden. Die höchsten Ansprüche stellen in dieser Beziehung die feinen Gartenerzeugnisse. Ihrer

[1]) Aereboe, Allg. landw. Betriebslehre, S. 15.

Verderblichkeit arbeitet die Technik auf zwei Weisen entgegen: durch Beschleunigung der Beförderung und durch Haltbarmachung der Produkte. Wird der zweite Weg, die Konservierung, gewählt, so verliert der erste an Bedeutung; gleichzeitig pflegen aber auch die Gartenkulturen dem feldmäßigen Anbau der betreffenden Fruchtgattungen zu weichen. Für den Gartenbau, seinen Standort und seine Ausdehnungsmöglichkeit gibt der Absatz von frischer Ware den Ausschlag, sodaß die technische Unterstützung hierfür auf die Verbesserung der Beförderungsmittel beschränkt wird. Daraus folgt, daß das Vorhandensein des Marktgartenbaues ebenso wie die Verbreitung der anderen Wirtschaftssysteme als ein landwirtschaftlicher Maßstab für die wirtschaftlichen Verhältnisse einer Gegend und, bei genügender Vorsicht, auch für den Entwicklungsgrad der Volkswirtschaft angesehen werden kann, und zwar als ein Maßstab von ganz besonderer Empfindlichkeit.

Der Keim des Marktgartens ist der Hausgarten. Damit er sich entwickeln kann, müssen drei Bedingungen zu gleicher Zeit erfüllt sein: eine hohe Gunst der wirtschaftlichen Lage, gute klimatische und Wasser-Verhältnisse sowie das Vorhandensein einer Gärtnernatur in den Menschen. Treffen alle drei zusammen, so nimmt die Kulturart Garten Besitz von Flächen, die ihr vordem nicht zustanden und von weiterer, erhöhter Arbeitskraft und verändert dadurch zugleich die ganze Wirtschaftsweise. Gelangen schließlich alle Voraussetzungen für die Gartenkultur ins Optimum, so kann diese Entwicklung im reinen Gartenbaubetrieb schließlich ihren Höhepunkt und damit den extremen Ausdruck dieser intensivsten Wirtschaftsform erreichen.

Der Garten als selbständige Kulturart.

Erweist sich die Auffassung des Marktgartenbaues als eines besonderen Wirtschaftssystems als durchaus begründet, so kann man doch noch schwanken, ob man nun auch dem Gartenland eine entsprechend selbstständige Stellung unter den Kulturarten einräumen soll. Man kann die Arten der Bodennutzung zusammenfassen in die drei Gruppen: Holzland (Busch und Wald), Grasland (Weide und Wiese) und Bauland (Acker und Garten). Die ersten beiden entsprechen gänzlich der unbeeinflußten Produktionsrichtung der Natur und sind aus dieser heraus entwickelt worden. Acker und Garten aber entstehen erst durch den Eingriff und durch dauernde Arbeit des Menschen. Die natürliche Vegetation wird zerstört und als Unkraut bekämpft, um anderen, künstlich dort angesiedelten Pflanzen das Leben zu ermöglichen. Nicht die Pflanzenart dient deshalb hier zur Unterscheidung, sondern die Tatsache des Anbauens, der Arbeit, trennt im Wortsinn das Bauland von Holz- und Grasland.

Wo liegen nun die Grenzen zwischen Acker und Garten? Schon die Mannigfaltigkeit der kultivierten Pflanzen, die im Garten den Acker noch weit übertrifft, spricht gegen die Benutzung pflanzenbaulicher Gesichtspunkte. Unmöglich wird dies aber dadurch, daß man nicht von „absoluten“ Garten- und Ackergewächsen reden kann. Dieselben Rüben,

die in großen Betrieben weite Flächen des Ackerlandes einnehmen, baut der Tagelöhner in geringer Zahl in seinem Garten. Suppenkräuter, die im allgemeinen nur auf kleinen Beeten für den eigenen und den Marktbedarf gezogen werden, finden sich in ausgedehntem, feldmäßigem Anbau in solchen Betrieben, denen die Belieferung von Konservenfabriken obliegt. Eine ausgesprochene Mittelstellung nimmt z. B. der Kohl ein. Je nach der wirtschaftlichen Lage eines Betriebes und nach seiner dadurch bedingten Wirtschaftsweise entscheidet es sich bei einer großen Zahl von Pflanzen, ob man sie gartenmäßig oder feldmäßig bauen soll. Gibt es aber trotzdem eine ganze Reihe von sogenannten typischen Gartengewächsen, so beruht dieser Typus nicht auf der Pflanze als solcher, sondern vielmehr auf einer besonders hohen Empfindlichkeit unter den gegebenen natürlichen Bedingungen. Die bei der Ackerkultur aufgewandte Arbeitsmenge würde schlecht oder gar nicht ausgenutzt werden, wenn man ihr nicht durch noch feinere Maßnahmen, besonders in der Pflege der Pflanzen, zu Hilfe kommen würde. Der Übergang von ackerbaulichen zu gärtnerischen Methoden ist also durch eine Steigerung des Arbeitsaufwandes gekennzeichnet. Eine Klarstellung findet man hin und wieder begonnen, doch selten folgerichtig durchgeführt. Immer wieder scheitern diese Versuche an Mittelbildungen, wie besonders gut das Beispiel des Feldgemüsebaues zeigt.

Nicht allein in der Statistik, sondern auch anderweitig wird nicht immer mit wünschenswerter Deutlichkeit die Trennung durchgeführt, die zwischen Garten und Acker besteht, und die sich natürlich auch im Anbau auswirkt. So sehr z. B. Aereboe dies beim Anbau betont, so wenig führt er aber diese Scheidung wirklich durch. Als letzte Stufe in der Reihe der ackerbaulichen Bodennutzungsarten nennt er den „gärtnerischen Betrieb mit Feldgemüsebau“ [1]). Hier soll der Ausdruck „Feld“ offenbar nur andeuten, daß man über den eigentlichen Hausgarten wie auch über die in ihm gewohnten Ausmaße in Beetgröße und Pflanzenmenge beträchtlich hinausgeht. Diese Kulturen des landwirtschaftlichen Gartenbaubetriebes erinnern deshalb durch ihre Größe und verringerte Zahl das Auge, das sich ihnen vom engeren und bunten Hausgarten aus zuwendet, an die Großzügigkeit der bäuerlichen Feldeinteilung. Aus diesem Vergleich heraus dürfte sich in vielen Fällen die Gebrauchsweise des Wortes „Feldgemüsebau“ erklären.

Häufig mag auch das ursprüngliche Merkmal des Gartens, die Einfriedigung, zu dieser landwirtschaftlich ungenauen Ausdrucksweise führen. Meistens ist der Hausgarten auch heute noch durch eine besonders gute Einzäunung von seiner Umgebung geschieden. Sollen seine Kulturen ausgedehnt werden, so muß man sie aufs Feld verlegen und gelangt vielleicht auf diesem Wege zum Feld-Gartenbau. So spricht z. B. Röhr von der „Feldgärtnerei“ [2]).

Schärfere Bezeichnungen sollte man bei den gärtnerischen Verbänden erwarten. Aber auch diese gehen, soweit es möglich ist, um diese Hinder-

[1]) Aereboe, Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre, S. 320.

[2]) Röhr, Entw., Kap. III.

nisse herum. Die Gartenbauberufsgenossenschaft Cassel hat „lediglich im Wege gegenseitiger Vereinbarung Richtlinien mit den anderen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften hinsichtlich der berufsgenossenschaftlichen Abgrenzung getroffen“ [1]). In der Begründung einer Entscheidung durch das Reichsversicherungsamt heißt es: „Nach allgemeinen Begriffen versteht man vielmehr unter gärtnerischem Wesen die nachdrücklichste, eindringlichste Art der Hervorbringung von Bodenerzeugnissen (Gewächsen und Früchten). Wenn eine derartige besonders sorgfältige Pflege dem bearbeiteten Boden und den angebauten Gewächsen zuteil wird, so ist im allgemeinen anzunehmen, daß es sich um einen gärtnerischen Betrieb handelt“ [1]).

Definition der Begriffe „Gartenland“ und „gärtnerisch“.

Versucht man nun, von solcher Fall-zu-Fall-Politik abzugehen, um eine, wenn auch noch so kleine Basis für eine allgemeingültige Lösung zu finden, so muß man zuerst auf alle diejenigen Hilfen verzichten, die nur relativen Wert besitzen. So kommt es beim Garten nicht darauf an, ob er eine größere oder kleinere Fläche einnimmt, ob er eingefriedigt ist oder nicht, auch nicht auf die Pflanzen, die er trägt. Nicht die Art der Bodenerzeugnisse, sondern die Art ihrer Hervorbringung entscheidet. Mit einer gewissen Zurückhaltung äußert sich Aereboe [2]): „Ackerkultur ist in erster Linie Pflugkultur, Gartenkultur in erster Linie Spaten- und Hackkultur.“ Noch vorsichtiger schränkt Krämer seine Erklärung ein [3]): „Die Nutzgärtnerei führt zwar die Bearbeitung des Bodens in der Regel mit Handwerkzeugen aus (Spatenkultur), und insofern fällt der Begriff des Nutzgartenlandes mit dem des Grablandes zusammen. Aber unbedingt ausschlaggebend für die Unterscheidung ist dieses Moment gleichwohl nicht.“ Sucht man allerdings eine Definition, die außer dem reinen Acker und dem ausgeprägten Garten zugleich alle Zwischenstadien dieser beiden in einem Zuge erfaßt, so wird man niemals zum Ziele kommen, ebensowenig, wie es beim Grasland gelingen dürfte, unter allen Umständen eine Scheidung in Weide und Wiese vorzunehmen. Definition und Übereinkommen müssen sich ergänzen, wenn alle Fälle zu allgemeiner Zufriedenheit geregelt werden sollen.

Werden die obigen Sätze Aereboes und Krämers benutzt, um den Begriff des Gartenlandes festzulegen, so ergäbe sich etwa folgendes: „Gartenland ist Grabland, Ackerland ist Pflugland“. Diese Bestimmung scheint aber noch zu weitläufig zu sein, denn wenn ein Stück Vorgewende, das mit dem Pflug nicht zu erreichen war, umgegraben wird, so wird niemand auf den Gedanken kommen, es deswegen als Garten zu bezeichnen. Andererseits kann z. B. eine Rodung von Büschen eine Pflugfurche im Garten wünschenswert machen. Solche Ausnahmen bestätigen aber die Regel. Um diese möglichst weit einzuengen, empfiehlt es sich, von einem

[1]) Urschriftliche Mitteilung der Gartenbau-Berufsgenossenschaft Cassel (1923).

[2]) Aereboe, Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre, S. 31.

[3]) v. d. Goltz, Handbuch der gesamten Landwirtschaft, S. 155.

Vergleich zwischen Gartenbau und Ackerbau auszugehen, d. h. also, die Arbeit als Maßstab zu benutzen. Die Bodenbearbeitung geschieht beim Gartenbau ausschließlich durch menschliche Kraft, ist also Handarbeit; im Ackerbau dagegen wird sie ebenso ausschließlich durch Zugvieh bewerkstelligt, ist dort mithin Spannarbeit. Pflege und Ernte der Pflanzen und Früchte werden gärtnerisch betrieben, wenn sie das einzelne Stück, feldmäßig, wenn sie die Masse zum Ziele haben. Die Arbeit am Boden bedingt dabei zugleich ein gewisses Mindestmaß in der Arbeit an den Pflanzen. Durch Handarbeit hergerichtetes Land feldmäßig nutzen zu wollen, wäre auf jeden Fall unrentabel, während eine gärtnerische Nutzung auf gepflügtem Land häufig die höchsten Erträge bringt, wie viele gärtnerische Großkulturen und z. B. auch die Baumschulen zeigen. Es genügt also durchaus die sinngemäße Anwendung von Krämers Ausdruck Grabland, um das Gartenland zu charakterisieren. Sobald Pflug oder Fräse ihre Arbeit beginnen, haben wir es mit Ackerland zu tun, und soweit dieses in gärtnerischer Weise der Pflanzenerzeugung dienstbar gemacht wird, mit intensivster Ackernutzung, aber nicht mit Gartenbau. Damit fiele auch zugleich für derartige gärtnerische Großkulturen und für die Baumschulen die Berechtigung fort, als „Gärtnerei" bezeichnet zu werden. Erst wenn man die Trennung so weit vornimmt, ergibt sich diejenige Wesensverschiedenheit zwischen Acker- und Gartenland, die es erlaubt, mit demselben Recht, mit dem Weide und Wiese als verschiedene Kulturarten gezählt werden, auch das Gartenland als selbständige landwirtschaftliche Kulturart vom Acker zu trennen.

Gartenbau und Bevölkerung.

Aus den Betrachtungen über das gärtnerische Wirtschaftssystem hat sich dessen Sonderstellung auf vielen der wichtigsten Gebiete der Landwirtschaft übereinstimmend ergeben. Die aus allen Einzelheiten hervorgehende Summe ist die Gebundenheit des Marktgartenbaues an verhältnismäßig kleine Gebiete. Ein Versuch, sie mit organisatorischem Nachdruck durchbrechen zu wollen und die Gärtnerei gewissermaßen von oben her zu verbreiten, wird scheitern, wenn er den Voraussetzungen des Gartenbaues nicht völlig Rechnung trägt. In den Gebieten aber, in denen er, wie in den Vierlanden, heimisch ist, wird eine Förderung oft durch verhältnismäßig einfache und vor allem wirtschaftliche Mittel erreichbar sein.

Hätte der Staat auch noch so wenig Interesse an der rein landwirtschaftlichen Seite des Gartenbaues, so kann man bei ihm ein um so größeres für einige der wichtigsten Begleiterscheinungen erwarten. Die gärtnerische Arbeit veranlaßt durch ihre große Menge eine Konzentration der Menschen auf der Bodenfläche. Es beginnt eine dichte Besiedlung des Landes, die einerseits landbauliche Gegenden weit hinter sich läßt, andererseits aber auch die enge oder zu enge städtische Bauweise nicht erreicht. Bei gleichbleibender Fläche tritt also eine bedeutende Vermehrung der Landbevölkerung ein. Die qualitativen Anforderungen der Gärtnerei sorgen außerdem dafür, daß dabei andere Wege eingeschlagen werden, als bei der

städtischen Bevölkerungsvergrößerung. Die Gewerbe, die sich einst von der Landwirtschaft getrennt haben, sind großenteils mit Einführung der Maschinenarbeit zum Großbetrieb übergegangen und haben dabei kleine und mittlere Betriebe weitgehend aufgesogen. Die Gärtnerei, die sich als besonderes Gewerbe auf dem Gebiete der Landwirtschaft entwickelt hat, entzieht den größeren landbaulichen Wirtschaften einen Teil ihres Landes und schafft damit Kleinbetriebe. Da diese auf der Grundlage der Familienwirtschaft ruhen, entsteht im Gartenbau auch nicht der städtische Gegensatz zwischen einer Gruppe von wenigen Arbeitgebern und einer Masse von Arbeitnehmern. Die wachsende Bevölkerung lebt ebenso unabhängig und frei, wie die Bauern es immer getan haben und gewinnt daher einen besonders hohen Wert in staatsbürgerlicher Beziehung. Es wäre ein ideales Ziel, nicht nur viele Menschen überhaupt, sondern möglichst viele freie, wirtschaftlich selbständige Menschen auf deutschem Boden zu besitzen und eine Verringerung der gesellschaftlichen Abstände nicht durch die Proletarisierung, sondern durch eine im Gegensatz dazu aufwärtsgehende Bewegung herbeizuführen. Je unerreichbarer dieses Ideal im Industrie- und Handelsstaat wird, um so mehr sollte man es dort weiter verfolgen, wo es greifbar nahe rückt, wie unter anderem auch im vierländer Gartenbau. „Der Hufnerstand zeigt keine Überhebung gegenüber den anderen Bevölkerungsklassen, wenn ihm als dem ältesten und ursprünglich ausschließlich grundbesitzenden Stande ein berechtigter Bauernstolz auch keineswegs fehlt. Keine kastenmäßige Abschließung, keine trennende Kluft, wie sie in andern hamburgischen Marschen so unangenehm in die Erscheinung tritt, sondern ihn vom Kätner und Einwohner, und wenn diese landesüblich „lütte Lüüd“ genannt werden und sich selbst so nennen, so liegt darin nichts Geringschätziges, sondern es bringt nur den Unterschied im Grundbesitz zum Ausdruck“ [1]). Dieses gute Verhältnis besteht nicht nur im alltäglichen Verkehr, sondern hat auch die rechtlichen Zustände beeinflußt. Hatten die Kätner in früheren Zeiten keinerlei Rechte besessen [2]), so wurde im Jahre 1834 „auf Drängen der Eingesessenen verfügt, daß zur Verwaltung der Gemeindeangelegenheiten neben den von der Obrigkeit ernannten Landvögten und Hauptleuten aus jeder Gemeinde zwei Beigeordnete — je einer aus dem Hufner- und dem Kätnerstande — auf jedesmal fünf Jahre aus jedem Kirchspiel zu wählen seien“ [3]).

Die Wandlungen, die der Marktgartenbau in einer Landschaft hervorzurufen vermag, in der er seine Daseinsbedingungen findet, sind also sowohl vielseitig wie auch bedeutungsvoll. Dem Theoretiker, der sie übergeht, geben sie ebenso unrecht wie dem Staat, der sie nicht achtet. Weil dem Gartenbau so enge räumliche Grenzen gesteckt sind, zwingt er den Beobachter, den an die übrige Landwirtschaft angelegten Maßstab durch einen anderen zu ersetzen und beispielsweise im Gebiet der Zahlen

[1]) Finder, Vierlande I, S. 131. („Lütte Lüüd“ = kleine Leute.)
[2]) Finder, Die Vierlande, 16. und 17. Jahrhundert, S. 3.
[3]) Finder, Vierlande I, S. 125.

nicht mehr nach großen Flächen und hohem Viehstand zu suchen, sondern seine Aufmerksamkeit vor allem auf Arbeitskräfte und Verbraucher zu lenken, um hier dann den wichtigsten Grund für die Eigenart und Bedeutung zu finden, die der Gartenbau als Wirtschaftssystem besitzt.

Literaturangabe.

Aereboe, F., Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre. 5. Aufl. Berlin 1920.

Behrmann, G., Erinnerungen. Hamburg.

Bode, A., Gärtnerische Betriebslehre. Berlin 1919.

Brick, C., Gemüse- und Obstbau im Hamburgischen Landgebiet. Hamburg 1907.

Dänhardt, W., Beiträge zur Frage der Rechtszugehörigkeit des Gartenbaues. (Ausschuß für Gartenbau beim Landeskulturrat für den Freistaat Sachsen.) Dresden 1921.

David, E., Sozialismus und Landwirtschaft. 2. Aufl. Leipzig 1922.

Dräger, H., Lebenserinnerungen. Hamburg 1914.

Finder, E., Die Vierlande um die Wende des 16. und 17. Jahrhunderts. Hamburg 1907.

Finder, E., Die Vierlande, Beiträge zur Geschichte, Landes- und Volkskunde Niedersachsens. Hamburg 1922.

Gaerdt, H., Garten-Taxator. Berlin 1885.

v. Giercke, J., Handelsrecht und Schiffahrtsrecht. Berlin 1921.

v. d. Goltz, Th., Frh., Handbuch der gesamten Landwirtschaft. Tübingen 1890.

v. d. Goltz, Th., Frh., Leitfaden der landwirtschaftlichen Betriebslehre. 6. Aufl. Berlin 1920.

v. Hess, J., L., Hamburg, topographisch, politisch und historisch beschrieben. 2. Aufl. Hamburg 1811.

Holst, A., Altländer Obstbau und Obsthandel. Stade 1914. Sonderabdruck aus dem Stader Archiv. Neue Folge. Heft 4.

Kindshoven, J., Der Gemüsebau unter besonderer Berücksichtigung des bäuerlichen Betriebes. Berlin 1913.

Laur, Grundlagen und Methoden der Bewertung, Buchhaltung und Kalkulation in der Landwirtschaft. Berlin 1920.

Laur, Wirtschaftslehre des Landbaus. Berlin 1920.

Lehmann, K., Lehrbuch des Handelsrechts. Leipzig 1912.

Linde, R., Die Niederelbe. 1909.

Minder, J., A., Die Vierlande, ein Gedicht . . . Hamburg 1819.

Neddermeyer, F., H., Zur Statistik und Topographie der Freien und Hansestadt Hamburg und deren Gebietes. Hamburg 1847.

Pohl, Landwirtschaftliche Betriebslehre. Leipzig 1885.

Posener, Rechtslexikon. Berlin 1909.

Röhr, J., Die Entwicklung der Landwirtschaft in den Vierlanden bei Hamburg. Dissertation Gießen 1907.

Ruths, H., Das Wesen und die Bedeutung der Freien Wirtschaft in der heutigen Landwirtschaft. Darmstadt 1899.

Schönberg, G., Volkswirtschaftslehre. Tübingen 1886.

Schoost, O., Vierlanden. Hamburg 1894.

v. d. Smissen, W., Die Landwirtschaft auf der Hamburgischen Geest. Hannover 1908

v. Thünen, J., H., Der isolierte Staat. 1826.

Tschajanow, A., Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft. — A. d. Russ. v. F. Schlömer. Berlin 1923.

Voigt, J., F., Mitteilungen zur Geschichte der Gemeinden Altengamme und Curslack in den Vierlanden bei Hamburg. Bergedorf 1904. (Veröffentlichung des Vereins für Vierländer Kunst und Heimatkunde.)

Waterstradt, Die Wirtschaftslehre des Landbaues. Stuttgart 1912.
v. Wißmann-Warkotsch, Korbweidenbau. D. L. G. Berlin 1913.
—, Gartenbau; der heutige — (Proskau). Berlin 1919.
—, Heimatbuch für unser hamburgisches Wandergebiet. Hamburg 1914. Herausgegeben von der Pädagogischen Vereinigung von 1905.
Arbeiten der D. L. G. Hefte 232 und 250.
Fühlings Landwirtschaftliche Zeitung.
Geologische Karte von Preußen. Blatt Bergedorf und Cuxhaven. 1909.
Jahrbücher der D. L. G. Band 24.
Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. Bände 58, 62, 63.
Landwirtschaftliche Jahrbücher, 54. Band Ergbd. I. Berlin 1920.
Statistik des Hamburgischen Staates. Heft XIII und XVIII.
Statistische Mitteilungen über den hamburgischen Staat. Sonderheft 4 (1917) und Nr. 9 (1920).
Statistik des Deutschen Reiches. Band 212. (1909).
Statistische Zusammenstellung nach dem Urmaterial (Landwirtschaftskarten) der Betriebszählung vom 12. Juni 1907.
Statistische Zusammenstellung nach dem an Hand der zugehörigen Haushaltungsbogen revidierten Urmaterial vom 12. Juni 1907.
Zeitschrift für Staatswissenschaft. Jahrg. 71, 1915 (Waltemath, Besitz- und Betriebsverhältnisse in der ostelbischen Landwirtschaft).
Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte. Band 24, 2. Heft. Hamburg 1921 (Brüning, O., Zur Geschichte der Weidenzucht in Geesthacht.)

Lebenslauf.

Am 14. Februar 1898 wurde ich als Sohn des Kaufmanns Benedix Puvogel in Elbstorf, Kr. Winsen a. L., geboren. Von 1906 bis 1909 besuchte ich das Mathias Claudius-Gymnasium in Wandsbek, danach bis zur Reifeprüfung die Oberrealschule auf der Uhlenhorst zu Hamburg. 1915—1919 nahm ich am Kriege teil, studierte dann ein Semester in Göttingen und setzte dort auch nach zweieinhalbjähriger Lehrzeit in nordschleswigschen Landwirtschaftsbetrieben mein Studium bis zur Landwirtschaftlichen Diplomprüfung (März 1924) bezw. Promotion (Juli 1924) fort. Ich besuchte die Vorlesungen der Herren Professoren Berthold, Blanck, Koch, Kühn, Fr. Lehmann, Oldenberg, Pohl, Rippel, Salfeld, Schermer, Schmidt, Seedorf, v. Seelhorst, Stille, Tornau, Voß, Dr. Gudden und Dr. Niedermeyer. Allen genannten Herren fühle ich mich tief verpflichtet.

Curt Puvogel.